

Organ Automobilklubu Polski oraz klubów afiljowanych.

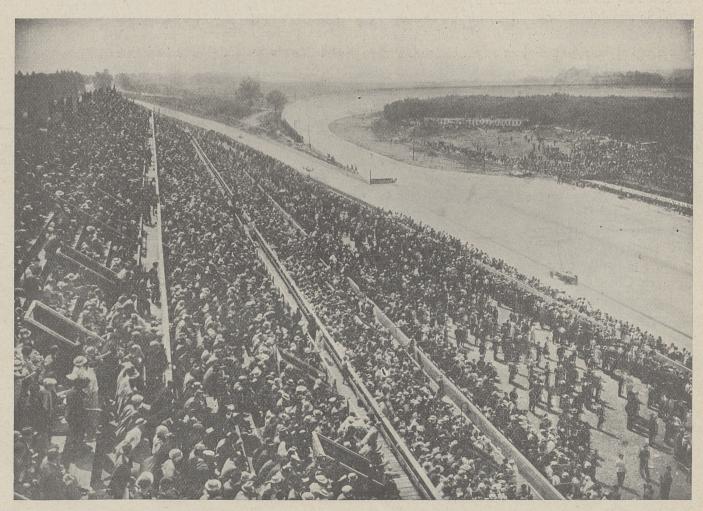
Organe officiel de l'Automobilklub Polski et des clubs affiliés

MIESIĘCZNIK

Redaktor: Inż. ROGER MORSZTYN Wydawca: AUTOMOBILKLUB POLSKI Redakcja i Administracja: WARSZAWA, AL. SZUCHA 10. TEL. 8-45-11.

Redaktor przyjmuje interesantów od 20 do 30/31 każdego miesiąca codziennie od godz. 13 do 15-ej.

TREŚĆ NUMERU: Pozwolenie na prowadzenie pojazdów. — 2-a jednodniowa jazda konkursowa, A. P.— VII Międzynarodowy Salon Automobilowy w Medjolanie, Jan Erlich. — Karty pobytu po cenach ulgowych w Szwajcarji. — Wielkie zawody międzynarodowe: Grand Prix Automobilklubu Francji, Grand Prix Niemiec, Grand Prix Marny, Wyścig miljonów, Puhar Florio. — Kronika przemysłowo-handlowa. — Prace nad zastąpieniem lekkich paliw płynnych przez paliwa ciężkie oraz paliwa stałe, (dokończenie), Saturnin Bolesła. — Kronika sportowa. — Dział klubowy.



# POZWOLENIE NA PROWADZENIE POJAZDÓW

W epoce ogólnego rozpowszechnienia samochodu, gdy już w niektórych krajach każdy bez mała dorosły obywatel posiada własną maszynę, gdy dziecko od kołyski nieomal zna już doskonale zasady działania i prowadzenia samochodu i gdy praktyczna umiejetność kierowania nim, nabywa każdy młodzieniec i każda dziewczyna bez specjalnej nauki — lecz ot tak wprost spontanicznie, tak jak dziecko uczy sie chodzić - otóż w tej epoce wydaje zbyteczna formalistyką żądać od każdego wyjeżdżającego na drogę publiczną wykazania się przed poważną komisją egzaminacyjną umiejętnością prowadzenia wozu motorowego, a jeszcze większą żądanie posiadania przez niego przy sobie specjalnego pozwolenia. W krajach tradycyjnego liberalizmu, t. j. w krajach anglosaskich w ten sposób też traktowano do niedawna problem ten, pozostawiając każdemu pełną swobodę siadania za kierownicą. Jeżeli do używania różnych, nieraz niebezpiecznych, maszyn, broni palnej i różnych paratów ogniowych uprawniony jest, bez specjalnego egzaminu dorosły obywatel, odpowiadający za swe czyny, to logicznem byłoby również pozwolenie kierowania pojazdami mechanicznemi każdemu, kto czuje się do tego na siłach. I byłoby tak prawdopodobnie zupełnie dobrze, gdyby nie to, że... drogi są zbyt wąskie i że zanadto często człowiek korzystający z drogi styka się na niej ze swym bliźnim. Przerażająca ilość ofiar samochodów, zwłaszcza w krajach, w których nie żądano dotąd egzaminu z umiejętności prowadzenia pojazdów mechanicznych, przekonała najzaciętszych pod tym względem liberałów, że jednak właśnie wskutek wielkiej ilości samochodów nie można każdemu pozwolić na prowadzenie wozu, o ile nie dowiedzie on, że go całkowicie opanował. Parę miesięcy temu wprowadzono egzaminy dla kierowców w Anglji i odrazu stwierdzono znaczne zmniejszenie się tam liczby ofiar samochodu.

Nie jesteśmy więc bynajmniej przeciwnikami egzaminów i pozwoleń na prowadzenie pojazdów mechanicznych. Obowiązująca u nas ustawa w naszem przekonaniu możliwie wszechstronnie i wyczerpująco sprawę tę ujmuje i w praktyce daje bezwzględnie dobre rezultaty. W porównaniu z innemi krajami, uwzględniając nawet małą ilość w Polsce wozów motorowych, stwierdzić można, wbrew temu, co trąbi prasa brukowa, stosunkowo nieznaczną ilość nieszczęśliwych wypadków samochodowych i to pomimo bardzo trudnych warunków jazdy spowodowanych niesfornością publiczności i woźniców, oraz złym stanem nawierzchni dróg i ulic. Nie jesteśmy więc przeciwnikami egzaminów, ale za to jesteśmy stanowczymi przeciwnikami niewłaściwych metod egzaminowania kandydatów na kierowców, stosowanych (i to podkreślamy), nie w Warszawie, gdzie pod tym względem panuja stosunki europejskie, ale na prowincji. Svenalizują nam bowiem fakty, które w dziwnem świetle przedstawiają prowincjonalnych egzaminatorów. Że egzamin praktyczny z umiejętności jazdy musi być surowy na to zgoda... Nawet, naszem zdaniem, nigdy nie będzie on za surowy, gdyż chodzi właśnie o to by świeżo upieczony kierowca od samego początku był mistrzem w swoim kunszcie, t. j. aby jaknajzupełniej opanował on swoje narzędzie - samochód. Egzamin z praktycznej umiejętności prowadzenia pojazdu mechanicznego jest alfą i omegą egzaminu na kierowce. gdyż egzamin ten musi automatycznie wykazać również i znajomość podstawowych przepisów jazdy, jako to zasad wymijania, wyprzedzania, pierwszeństwa i t. d., to jest tych wszystkich przepisów, które mają na względzie bezpieczeństwo. Egzamin z praktycznej umiejętności jazdy musi być w takich warunkach i tak prowadzony, aby właśnie jaknajwyraźniej wykazał on, czy kandydat na kierowcę zna i wie kiedy stosować te kardynalne przepisy ruchu. Wszystkie pozostałe egzaminy, które wylicza § 58 Rozporządzenia z dn. 15 stycznia 1933 r., są już właściwie egzaminami dodatkowemi, gdyż ostatecznie, jeżeli kandydat na kierowcę nawet nie zna na pamięć wszystkich lokalnych przepisów porządkowych, albo i nie orjentuje się pewnie w łamigłówce konstrukcji samochodowej, to o ile umie on czytać, (a tej umiejętności żąda się bezwzględnie od kandydatów), dopełni on sobie w praktyce, prędko brakujące mu wiadomości, gdy zapłaci kilka mandatów karnych, albo przepędzi kilka godzin unieruchomiony na drodze. Trzeba wszak zrozumieć ducha ustawy, wprowadzającej egzaminy dla kierowców. Wszak pierwszy cel tej ustawy to zapewnienie bezpieczeństwa i porządku na drogach i pod tym kątem widzenia przedewszystkiem, kandydat powinien być egzaminowany. Tymczasem dowiadujemy się, że wśród egzaminatorów na prowincji często egzamin z praktycznej umiejętności jazdy traktowany jest zupełnie pobieżnie (słyszeliśmy nawet o takim egzaminatorze, który sam obawiał się siadać przy egzaminowanym i przyglądał się jeździe kandydata z chodnika), a za to kandydat poddawany jest niesłychanie szczegółowemu egzaminowi z konstrukcji samochodu, odpowiedniemu chyba dla szkół technicznych oraz z doskonałej znajomości różnych drobnych, lokalnych rozporządzeń i przepisów porządkowych. Zwłaszcza często takiemu egzaminowi poddawany jest kandydat, który nie może wykazać się świadectwem z ukończenia jakiejś szkoły kierowców. Przytaczano nam kilka pytań, zadawanych takim kandydatom, pytań, które są prawdziwemi "łapkami" i na które nie każdy inżynier umiałby

odpowiedzieć, albo nawet i pytań tak ułożonych, że moga być na nie dwojakie odpowiedzi, i wtedy oczywiście kandydat nigdy nie trafia na tę właściwą. Smutne to jest bardzo, że te najobrzydliwsze metody dawnej pedagogji zaborców ścinania kandydatów za pomocą zgóry opracowanego zbioru "łapek" przyjęły się u egzaminatorów na prawo prowadzenia pojazdów. A jeszcze smutniejsze, to to, że, jak nam twierdzono, takie ścinanie stosuje się specjalnie do kandydatów, którzy nie przedstawili świadectwa z ukończenia szkoły kierowców. Znamy fakt, że pewien kandydat, absolwent uniwersytetu i właściciel samochodu, który od lat kilku prowadzi wóz, siedząc obok swego szofera i jest prawdziwym wirtuozem steru, został na egzaminie ścięty za pomocą podstępnego pytania z lokalnych przepisów jazdy w mieście wojewódzkiem, w którem bywa on tylko dla załatwienia spraw związanych z rejestracją swego samochodu, a jak mówią wtajemniczemi miejscowi ludzie został ścięty tylko dla tego, że nie przedstawił świadectwa z ukończenia szkoły kierowców, które to świadectwo notabene kosztuje 100 zł., bez obowiązku nawet uczęszczania na kursy.

Co to ma znaczyć? Czyż to było intencją ustawodawcy, aby z każdego kierowcy uczynić uczonego teoretyka konstrukcji samochodowej, inżyniera, technika lub prawnika? I czy nie jest prawem każdego obywatela otrzymanie pozwolenia na prowadzenie pojazdów, o ile wykaże się on opanowaniem maszyny i znajomością kardynalnych przepisów jazdy, bez odbywania jakichś obowiązkowych studjów naukowych? I czyż właściciel samochodu nie może sobie pozwolić na luksus nieznajomości konstrukcji swojej maszyny? I cóż kogo obchodzi, że sam nie potrafi on jej naprawić i że z każdą przy niej czynność musi on specjalnie płacić fachowcowi?

Z tego wszystkiego wynika, że albo ustawa z dn. 15 stycznia 1933 r. posiada pod tym względem usterki, które muszą być corychlej poprawione, aby nie zmuszać właścicieli samochodów do studjów technicznych, albo też egzaminatorzy źle interpretują przepisy ustawy i w takim razie konieczne jest wejrzenie w te sprawy Władz Nadzorczych. W każdym razie należy bezwzględnie wprowadzić zróżniczkowanie przynajmniej na egzaminie między kierowcą amatorem, właścicielem samochodu, a kierowcą specjalistą, dla którego prowadzenie pojazdów jest fachem zarobkowym, tak jak było to w dawniejszej ustawie z dn. 6 lipca 1922 r., skoro niepodkreślenie tej różnicy w obowiązującej obecnie ustawie daje pole do dziwnych conajmniej praktyk p-ów egzaminatorów.

## 2-a JEDNODNIOWA JAZDA KONKURSOWA AUTOMOBILKLUBU POLSKI

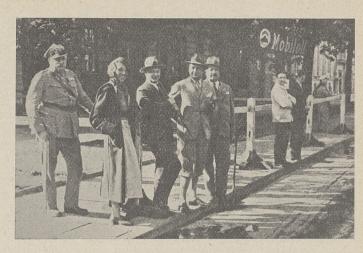
Sukces zeszłorocznej imprezy zorganizowanej przez Automobilklub Polski pod nazwą jednodniowej jazdy konkursowej skłonił Komisję Sportową A. P. do zorganizowania i w roku bieżącym podobnej imprezy. Ze względu jednak na to, że w roku zeszłym próby specjalne jazdy po złych drogach wypadły na drogach wcale dobrych, przeto w roku bieżącym wybrana została trasa znacznie trudniejsza. Aby krótką tę imprezę uczynić bardziej zajmującą i utrzymać zawodników w ciągłem napięciu współzawodnitcwa, cała trasa została podzielona, zależnie od rodzaju drogi i stanu nawierzchni na szereg odcinków, na których jedna po drugiej rozgrywana była jakaś próba specjalna. Formuła ta wydaje się bardzo szczęśliwie pomyślaną, gdyż w krótkiej takiej i dostępnej dla każdego imprezie należy skumulować jaknajwięcej czynników, które mogą zróżniczkować zawodników.

Sama jazda konkursowa odbyła się w dniu 17 czerwca przy bardzo ładnej tym razem pogodzie. Do jazdy zapisało się 24 zawodników, podzielonych, zależnie od litrażu wozu na 3 kategorje. Trasa prowadziła z Warszawy przez Mszczonów, Rawę do Lubochni, na którym to dystansie 102 km. odbywała się

próba utrzymania wysokiej średniej szybkości jazdy i próba regularności. W próbie tej najlepszy rezultat, gdyż tylko 1,35 punktów karnych osiągnął stary jeździec raidowy p. Dzierliński na Citroënie. Z Lubochni trasa prowadziła przez Ujazd, Łódź, Wolborz, Przygłów, Inowłódź, Opoczno do Radomia razem 240 km. Na dystansie tym rozgrywała się próba utrzymania niskiej przeciętnej szybkości jazdy i regularności, co było umotywowane złym stanem dróg na tym odcinku i znacznym dystansem dróg bocznych. W trudnej próbie tej najlepszy rezultat, bo tylko 3,4 punktów karnych osiągnął amator p. Spielberg na Fiacie 508, co chlubnie świadczy nietylko o kierowcy, ale i o maszynie, która na pierwszy rzut oka nie wydaje się zdolną do pokonywania aż takich trudności polskich dróg.

Z Radomia przez Grójec do Łosia na dystansie 80 km. odbywała się próba normalnej przeciętnej szybkości i regularności, z której trzech zawodników wyszło bez punktów karnych. Na dalszym odcinku Łoś — Zalesie, długości 10 km. odbywała się próba szybkości na drodze gruntowej bez rozbiegu, w której zwyciężył p. Żochowski, na Delage, osiągając 55,4





(Foto Różewicz). Start przed Automobilklubem Polski.

punktów dodatnich. Na drodze Piaseczno — Warszawa odbyła się na dystansie 2 km. próba zrywu i hamowania z 4 przystankami przymusowemi. W próbie tej zwyciężył również p. Żochowski na Delage osiągając 5,4 punktów dodatnich. Wreszcie pod Warszawą odbyła się ostatnia próba — mianowicie szybkości na drodze bitej z rozbiegiem na dystansie 1 km. W próbie tej p. Nowak na Fordzie osiągnął najwyższą ilość punktów dodatnich bo 61,5.

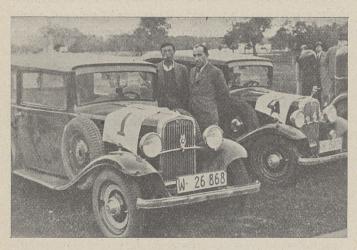
W ostatecznej klasyfikacji w kategorji pierwszej (do 1,5 ltr.) 1-ym był p. Dzierliński na Citroënie, sumując 265,95 punktów dodatnich. W kategorji drugiej (do 2,5 ltr.) 1-ym był p. hr. Tyszkiewicz na Fiacie Ardita, osiągając 278,68 punktów dodatnich, wreszcie w kategorji trzeciej (powyżej 2,5 ltr.) pierwszym był p. Żochowski na Delage z 306,5 punktami dodatnimi. W ogólnej klasyfikacji przeto p. Żochowski zajął pierwsze miejsce, hr. Tyszkiewicz 2-e, i p. Dzierliński 3-e. Tablicę rezultatów i listę zdobytych nagród pomieściliśmy w poprzednim (7-ym) numerze Auta w dziale klubowym.

Impreza tegoroczna odbyła się dobrze i składnie. Przyczyniła się do tego piękna pogoda i zajmujący od początku do końca regulamin. Nie zanotowano żad-



Grupa dziennikarzy i komisarzy sportowych.

nego poważniejszego wypadku. Było wprawdzie nieco skarg i narzekań na wybór trasy, a zwłaszcza na włą-



(Foto Różewicz).

P. Spielberg na Fiat 508.



P. Darowski na Fiat 508.

(Foto Różewicz).

czenie w nią odcinków piaszczystych dróg bocznych, ale zdaniem naszem skargi te były nieuzasadnione. W tego rodzaju imprezie, która tak dystansem jak i warunkami regulaminowemi należy raczej do łatwych, należało utrudnić nieco choćby warunkami terenowemi zadanie zawodników. Jakież może być racjonalniejsze utrudnienie regulaminu, jak kazać jechać zawodnikom po tego rodzaju drogach, po jakich nieraz w warunkach polskich muszą chcąc nie chcąc oni jeździć. Wszak nawet w jednej z największych imprez niemieckich w kraju gdzie istnieje już obecnie sieć idealnych szos, mian. w 3-dniowych zawodach w Harz, o których pisaliśmy w "Kronice sportowej" w Nr. 7 Auta, zawodnicy również mieli wyznaczoną trasę częściowo po bocznych piaszczystych drogach, a częścio-

wo nawet i po zupełnych bezdrożach. Umiejętność kierowców najlepiej, jak wiadomo, to doświadczonym automobilistom, uwydatnia się w sposobie pokonywania grząskich dróg bocznych, a również i dla mszyn, o ile chodzi o przydatność ich w naszych warunkach, nienajgorszą próbą jest jazda po piachach.

Nr. 8.

Strona organizacyjna 2-ej jazdy konkursowej była jak zwykle w imprezach organizowanych przez Automobilklub Polski nienaganna. Było to zasługą komandora p. inż. Zejdowskiego, oraz jego pomocników i komisarzy sportowych, pp. Barylskiego, Zakrzewskiego, Olechnowicza, Sękowskiego, Podchorodeńskiego, Szydelskiego, Wachowskiego, Romanowicza, oraz pp. Członków Łódzkiego Automobil-Klubu.



Nagrodzeni zawodnicy 2-ej jednodniowej jazdy konkursowej Automobilklubu Polski (Photo J. Różewicz) Siedzą od lewej do prawej: p.p. hr. Tyszkiewicz, pani Rothert, Żochowski, p-a Malinowska, Piwnikiewicz. Stoją: p.p. Borowik, inż. Rychter, Siemiątkowski, Żukowski, Deisenberg, Dzierliński, Spielberg.



Ogólny widok Salonu Medjolańskiego.

## VII MIĘDZYNARODOWY SALON AUTOMOBILOWY W MEDJOLANIE

Siódmy z rzędu, Międzynarodowy Salon Automobilowy w Medjolanie odbył się, jak co roku, jednocześnie z Targami Medjolańskiemi, to jest w czasie od 12-go do 29-go kwietnia.

Czy nieobecność firm zagranicznych przypisać należy — jak tutejsza prasa twierdzi — brakowi zapotrzebowania ze strony włoskiej klienteli, czy też poprostu prohibicyjnym prawie stawkom celnym — nie nasza rzecz sądzić; stwierdzić tylko należy, że "międzynarodowym" był Salon tylko w tytule, zagranica reprezentowana była bowiem tylko przez dwie marki: w dziale osobowym przez Packarda, w ciężarowym przez Renault!

Mimo to Salon cieszył się dużym, w zupełności zresztą zasłużonym sukcesem, gdyż technik i specjalista mógł znaleźć w nim dużo ciekawych nowości, zaś szersza publiczność podziwiać szeregi zarówno estetycznych z wyglądu, jak komfortowych wozów, ponadto dawał on kompletny obraz włoskiego przemysłu samochodowego i postępów, osiągniętych w ubiegłym roku.

Pomimo ogólnego zastoju, który się odbił niepomyślnie, rzecz prosta, i na tej gałęzi przemysłu, czego najlepszym dowodem były sanacje i reorganizacje, przeprowadzone w ostatnich czasach nawet w starych już i potężnych przedsiębiorstwach, sytuacja na rynku automobilowym jest, jeżeli może nie całkiem pomyślna, to w każdym razie nie usposobiająca do pesymizmu. Produkcja, w stosunku do lat poprzednich znacznie się powiększyła, głównie zaś uwidocznia się postęp w rozwoju budowy samochodów ciężarowych z silnikami Diesela, które obecnie znajdujemy w programie wszystkich większych zakładów. Ogólną produkcję włoską za 1933 rok obliczają na przeszło 40.000 wozów, to jest około 40% więcej, niż w roku poprzednim. Według oficjalnej statystyki w roku ubiegłym 20.703 robotników znalazło zajęcie w przemyśle samochodowym, drugie tyle można liczyć było zajętych w fabrykacji pomocniczej: nadwozi, gum, akcesoryj i t. d.

Pomyślne wnioski można wyciągnąć również ze statystyki ruchu samochodowego. W dniu 30 września 1933 było zameldowanych we Włoszech: 243,931 samochodów osobowych, 9251 autobusów i 88,107 wozów ciężarowych, zaś w pierwszych dziewięciu miesiącach tego roku przybyło: około 13,100 samochodów osobowych, 153 autobusów i około 4,300 wozów ciężarowych, podczas gdy przyrost za tenże okres 1932 wynosił 8,289 samochodów osobowych, 61 autobusów i 3,663 wozy ciężarowe.

Jedynie wywóz zagranicę nie powiększył się w roku 1933, utrzymując się na poziomie 1932 roku i wynosząc wartość około 73,000,00 lirów; zaznaczyć należy, że wszyscy inni producenci — Stany Zjednoczone, Anglja, Francja i Niemcy — wykazują w tymże czasie duże zwiększenie się eksportu.

Salon medjolański mieści się we wspaniałym gmachu Palazzo dello Sport: samochody osobowe na parterze głównej, owalnej hali, części zapasowe, akcesorja i t. d. na piętrze, w lewej przybudówce wystawa motonautyczna, zaś w prawej, rok rocznie się powiększającej i obecnie przewyższającej już powierzchnią wystawę samochodów osobowych — wozy ciężarowe.

Zanim przejdziemy do opisu stoisk poszczególnych fabryk, postaramy się dać w kilku słowach ogólne sprawozdanie Salonu, rozpoczynając, według utartego już zwyczaju od fabrykacji wozów osobowych, aczkolwiek właściwie pierwszeństwo należy się wozom ciężarowym, które codzień większą odgrywają rolę, jako środek komunikacyjny i transportowy.

Rewolucyjnych zmian w podwoziach osobowych nie spotykamy, natomiast tendencję do drobnych, lecz w całości nie bez znaczenia ulepszeń, rezultatem których jest: większa pewność jazdy, oszczędność na materjałach pędnych, wreszcie zwiększenie przeciętnych szybkości, które najlepiej się daje stwierdzić na następującym fakcie. Kiedy w roku 1927 inaugurowano Salon medjolański, ogólną jego sensacją był wóż O. M., zwycięzca "Mille Miglia", przy przeciętnej szybkości 70 km/g. W tegorocznym Salonie nie było chyba ani jednego turystycznego wozu, dla któreby taka przeciętna przedstawiała trudność, zaś sensację wzbudzał wóż Alfa Romeo, na którym Varzi zwyciężył w tegorocznym "Mille Miglia", osiągając szybkość 114 km/g., o 50% wyższą, niż w 1927 roku!

Ogólna sytuacja ekonomiczna i system opodatkowania samochodów, obowiązujący we Włoszech (w sprawie zreformowania którego prowadzi się obecnie silna kampanja prasowa), sprzyjają rozwojowi wozów o małym cylindrażu, a to nietyle ze względu na mniejszy koszt zakupu, co na mniejsze zużycie materjałów pędnych, niż w większych samochodach. Widzimy ze statystyki, że na 100 samochodów kursujących we Włoszech przeszło 80 posiada silniki o małym litrażu; przeważają Fiaty 508 (995cmc), następnie idą "Augusta" Lancii (1196 cmc) i Bianchi S-5 (1452 cmc). Można być jednak pewnym, że gdyby fiskus przestał faworyzować ten typ samochodu, tendencja podniesienia mocy silnika, tak widoczna we wszystkich innych krajach, a wywołana dążeniem do uzyskania większej szybkości i lepszego zrywu, dałaby się niezwłocznie odczuć także i we Włoszech. Już teraz widzi się ją przy wozach średniej mocy: Alfa Romeo na swoim typie 60, którego prototyp miał silnik 1750 cmc, zwiększyła cylindraż naprzód do 1900, a w roku bieżącym do 2300 cmc, Bianchi na typie S-5 z 1300 do 1452 cmc, zaś Fiat oprócz zeszłorocznej Ardity (518), która posiada silnik czterocylindrowy (1750 i 2000 cmc), wprowadził obecnie nowy jej model z silnikiem sześciocylindrowym 2516 cmc i t. d. Podkreślić należy, że mówimy tylko o pojemności cylindrów, pomijając już postępy w sprawności silnika, dzięki zwiększeniu jego sprężenia, ulepszeniu komory spalinowej i t. p.

Podczas gdy w latach ubiegłych wyraźnie się zarysowała przewaga silników czterocylindrowych, znajdujemy obecnie tendencję do budowy sześciocylindrówek. Silniki ośmiocylindrowe spotykamy na kilku tylko wozach luksusowych.

Zapłon dynamo, lub z bateryj, przeważnie z automatycznem przyśpieszeniem, gaźnik down-draft, sprzężenie 6:1, pompka zasilająca mechaniczna, lub elektryczna, elastyczne zawieszenie silnika, skrzynka biegów o 4 szybkościach, przeważnie z 3-ą i 4-ą szybkością bezszumnemi i synchronizatorem, coraz większe stosowanie wolnego koła, rama mocno usztywniona, zamiast nitów spawana elektrycznie, hamulce mechaniczne, lub hydrauliczne — oto ogólna charakterystyka tegorocznej produkcji włoskich osobowych podwozi.

W nadwoziach widzimy, naturalnie, idąc za rzeczywistym postępem, a także za modą, przeważnie typy "aerodynamiczne"; na dobro jednak włoskich konstruktorów zapisać należy, że nie napotykamy w tym kierunku ani na przesadę, ani na dziwolągi. Nadwozia są przeważnie spokojne w linjach, ładnie sharmonizowane w kolorach i odrobione zarówno na zewnątrz, jak na wewnątrz z wielką starannością, gustem i komfortem.

Bardzo charakterystycznym dla tegorocznego sezonu jest powrót do otwartego nadwozia. Czy gust publiczności, czy niechęć fabrykantów do budowy tego typu, dość, że dotychczas samochód otwarty jest na drogach włoskich rzadkością i przeważnie przybywa on z zagranicy. W roku bieżącym zanosi się w tym kierunku na zmianę: we wszystkich prawie stoiskach napotykamy kabrjolety z budą, zręczne i lekkie, a nawet niektóre, np. Touring i Farina posiadają automatyczne urządzenia dla otwierania i zamykania budy.

Przechodzimy obecnie do samochodów ciężarowych, których codzień większą ilość spotykamy na pięknych drogach włoskich i które, konkurując skutecznie z kolejami tak w ruchu osobowym, jak i towarowym, prawie zupełnie wyrugowały trakcję zwierzęcą z komunikacyj, za wyjątkiem może lokalnych.

Przedewszystkiem podkreślić należy, że silnik Diesela coraz bardziej wypiera w tej dziedzinie silnik benzynowy, już nawet na podwoziach o średniej nośności. Zanikła tendencja budowy coraz potężniejszych

jednostek (tak dla przewozu pasażerów, jak i towarów); jak się zdaje, podwozie o nośności użytecznej, łącznie z przyczepką około 20 ton, względnie na około 80 pasażerów, z silnikiem 100—120 MK, stanowi praktyczne maksimum, gdyż już dzisiejsze kolosy, przeszło dwa metry szerokie, a dochodzące z przyczepkami do 20 metrów długości, niezmiernie utrudniają ruch na drogach.

Pomyślne natomiast rezultaty dały wysiłki zastosowania silnika Diesela do podwozi o średniej nośności — pomiędzy 2500 i 4000 kg, na kilku bowiem stoiskach widzimy wozy tego typu, które w niczem nie ustępują napędzanym benzyną, a są w eksploatacji znacznie od nich tańsze.

Na zakończenie ogólnego przeglądu stwierdzimy jeszcze, że i dział przyczepek również pomyślnie się rozwija; postęp w tym kierunku idzie w parze z postępem samochodu. Przyczepki z roku na rok stają się lżejsze, zyskując jednocześnie na wytrzymałości, rozpowszechnia się użycie hamulców mechanicznych elektrycznych, lub pneumatycznych, rządzonych przez kierowcę wozu, rozłożenie ciężaru na trzy osie i t. d.

Przegląd poszczególnych stoisk Salonu rozpoczniemy od największej i najbardziej we Włoszech rozpowszechnionej fabryki Fiat w Turynie, która w roku bieżącym zmodernizowała swoje typy wozów osobowych, zaś w dziale wozów ciężarowych buduje, oprócz dawnych, jeszcze zupełnie nowe typy.

Typ 508 (zwany we Włoszech Balilla), który wstępnym bojem zdobył sobie przodujące miejsce na rynku — około stu tysięcy wozów tego typu opuściło od roku zeszłego zakłady w Lingoto — zatrzymawszy zeszłoroczne: obniżoną usztywnioną krzyżowo, ramę, hamulce hydrauliczne, seryjne nadwozie i t. d., posiada w roku bieżącym nową skrzynkę biegów, zamiast trzech, o czterech szybkościach, dwie ostatnie bezszumne, z synchronizatorem. Przez przebudowę komory wybuchowej sprężenie zwiększono z 5,85 do 6,5, dzięki czemu osiągnięto moc na hamulcu 25 MK.

Odmianą tego typu, która wywołała duże zainteresowanie jest "Balilla Sport", różniący się od normalnego umieszczeniem zaworów w głowicy. Silnik jej, przy sprężeniu 7:1 i 4400 obrotach na minutę, daje moc 37 MK. i z nadwoziem spidersport, posiadającym schowanko na bagaż i niewielką budkę składaną, osiąga szybkość do 120 km/g.

Drugim osobowym typem Fiata jest 518 (Ardita): Oprócz zeszłorocznego—czterocylindrowego w dwóch modelach: 1758 i 1933 cmc, znajdujemy nowość: typ sześciocylindrowy, z silnikiem 72 × 103 mm, pojemności 2516 cmc, zawory boczne, zapłon przy pomocy

dynamo z automatycznym regulatorem odśrodkowym. Skrzynka biegów ma cztery szybkości, trzecia bezszumna, i synchronizator. Zawieszenie na całkowitych resorach z urządzeniem anti-shimmy i specjalnemi amortyzatorami. Hamulce hydrauliczne, niezależne dla obu par kół.

Typ ten buduje się także w odmianie "Ardita-Sport", która różni się od normalnego silnikiem przesprężonym z głowicą ze specjalnego stopu glinowego, o mocy przeszło 60 MK. Z przystosowanym do celów sportowych specjalnem nadwoziem, osiąga się, przy pełnem obciążeniu szybkość 115 km/g.

Z dawnych typów Fiata widzimy jeszcze na stoisku obszerny "familijny" typ z nadwoziem na 7 osób — 524/L z 6-o cylindrowym silnikiem 2516 cmc, o maksymalnej szybkości 95 km/g.

W dziale samochodów ciężarowych zwracają przedewszystkiem uwagę nowości: typ 621 z silnikiem Diesela oraz 618 z silnikiem benzynowym, ponadto zmodernizowane, dawniejszej konstrukcji, podwozia wielkiej nośności: 635 i 656 pod autobusy oraz 632 i 634 pod wozy ciężarowe.

Typ 621/N na ropę, nośności użytecznej 2500 kg, posiada czterocylindrowy silnik Diesela, pojemności 4,5 litra, o mocy około 55 MK, przy 2200 obrotach na minutę. Przy jego budowie zwrócono specjalną uwage na absolutne spalanie ropy, dzięki czemu uzyskano, niezależnie od oszczędności na paliwie, bezdymność i bezwonność silnika, usuwając jedną z najprzykrzejszych dla otoczenia wad silnika ropowego. Rezultat taki osiągnięto przez celową budowę komory wybuchowej: powietrze, w czasie sprzężania wpędzone przez kanał, położony stycznie do cylindra, do sferycznej komórki, wprowadzone jest w szybki ruch wirujący, co sprzyja bardzo dokładnemu rozpyleniu się ropy, a tem samem jej spaleniu w możliwie krótkim czasie i bez pozostawienia odpadków. Sprzęgło i skrzynka biegów stanowią jeden blok z silnikiem, przesył na tylny most - kardanowy. Rama spoczywa na 2 osiach, tylne koła są na podwójnych gumach. Dzięki zapasowi mocy silnika, wóz, przy pełnem obciążeniu, może jeszcze pociągnąć na jednoosiowej przyczepce 1200-1500 kg ładunku.

Drugą nowością ciężarową Fiata jest wóz 618, wywodzący swe podwozie z typu 518. Posiada on silnik tego typu benzynowy, 4-o cylindrowy, normalnie 1758 cmc (dający się zastąpić, przy trudniejszych warunkach eksploatacji, silnikiem 1944 cmc), zawieszony wahliwie, skrzynkę biegów z 4 szybkościami, obniżoną ramę z krzyżowem usztywnieniem, hamulce hydrauliczne, zawieszenie na długich resorach z amortyzatorami, kierownicę silnie nachyloną, typu wozu turystycznego. Nośność wozu — 2250 kg, szybkość

do 70 km/g, służy on zarówno do celów transportowych, jak również jako autobus.

Ale i dawniejsze typy ciężarowe Fiata uległy modernizacji, tak np. podwozie 635 RNLP otrzymało nowy silnik, tejże konstrukcji, co silnik 621/N, lecz o 6-u cylindrach, 9,97 litra pojemności i mocy, przy 1800 obrotach na minutę, 110 MK. Rama spoczywa na trzech osiach. Nadwozie przeznaczone jest dla autobusów turystycznych na 70 osób, szybkość maksymalna 60 km/k. Długość autobusu wynosi przeszło 10 metrów.

Pod autobusy miejskie zbudowane jest podwozie 656 RN, z silnikiem tejże pojemności, co powyższy, o zupełnie jednak różnej budowie, przystosowanej do warunków ruchu miejskiego; silnik umieszczony jest, wraz ze swemi organami pomocniczemi, na samym przodzie, po lewej stronie ramy, po prawej jej stronie, równolegle do silnika znajduje się kabina kierowcy, co daje dużą oszczędność miejsca i powiększa pole widzenia kierowcy.

Fiat wystawia ponadto wielkie wozy ciężarowe z silnikami ropowemi 632/N o nośności 4500 kg i 634/N —8.000 kg, oraz autobusy na 30—35 osób, benzynowe —635/R i ropowe 635 RN.

Głośna dziś na cały świat trjumfatorka we wszystkich prawie zawodach samochodowych, Alfa Romeo z Medjolanu, przechodziła w ostatnich czasach ciężki kryzys finansowy, do pokonania którego bardzo się przyczynił rząd włoski. Po przeprowadzeniu gruntownej sanacji i wyłączeniu ze swego programu budowy maszyn drogowych i ziemnych, Alfa Romeo ogranicza się obecnie na fabrykacji samochodów i silników lotniczych, prócz tego wykonywa dla osób trzecich roboty w swojej odlewni i kuźni.

· Pomijając wyrób samochodów czysto wyścigowych, pomiędzy któremi główną rolę gra jednomiejscowy 3000 cmc, kilkakrotny już w tegorocznym sezonie zwycięzca, Alfa Romeo buduje kilka typów wozów turystycznych; tegoroczna jej już seryjna produkcja, skoncentrowana jest na typie 6C, w dwóch odmianach: "turismo" i "gran turismo". Obie posiadają silnik o jednakowej pojemności 2309 cmc, sześciocylindrowy, 70 × 100 mm, z tem tylko, sprężenie na typie turismo jest 6,5: 1 i silnik osiąga, przy 4400 obrotach na minutę 68 MK, zaś na gran turismo przy sprzężeniu 6,75: 1 i tejże ilości obrotów 76 MK. Podwozia karosowane są seryjnie przez fabrykę i nadwozia te wyróżniają się swem odrobieniem i pięknemi aerodynamicznemi linjami. Typ turismo ma nadwozia 6-o miejscowe i osiąga szybkość 115 km/g, gran turismo z nadwoziami 4-o miejscowemi - 130 km/g.

W działe samochodów ciężarowych tej marki powszechną uwagę zwracał wspaniały autobus z przyczepką, ogólnej długości aż 22 metry, na 78 miejsc siedzących i z dużym przedziałem na bagaż. Podwozie, typu 110 A, na trzech osiadach posiada silnik Diesela 6-o cylindrowy, 11,535 litra pojemności o mocy 110 MK. W nadwoziu znajdujemy kilka ciekawych nowości: główny wóz połączony jest z przyczepnym przy pomocy harmonijki, która pozwala na komunikowanie się pomiędzy jednym, a drugim, drzwi wozów są otwierane i zamykane pneumatycznie z siedzenia kierowcy, ponadto dzięki specjalnemu urządzeniu kierownicy, przyczepka ściśle trzyma się kolei, zakreślonej przez przednie koła głównego wozu i t. d.

Pozatem Alfa Romeo buduje: typ 85 A, jako podwozie pod autobusy na 2 osiach z silnikiem jak opisany wyżej ponadto lekki typ 3000 z silnikiem benzynowym o nośności 50—60 osób oraz podwozia pod wozy ciężarowe: 85 C nośności 10.000 kg i 110 C — 12.800 kg.

Stara turyńska firma Ansaldo bliska była przed dwoma laty zupełnego upadku w porę jednak utworzyło się dla jej uratowania konsorcjum "Ceva-Ansaldo" (Construzione e Vendita Automobili Ansaldo), które nietylko że wznowiło produkcję dawnej firmy, ale wprowadziło do niej wszystkie nowoczesne udoskonalenia i zreorganizowało sposoby fabrykacji. Ansaldo produkuje tylko dwa typy wozów osobowych: "33" z silnikiem 6-o cylindrowym, 2780 cmc, mocy 29 MK oraz "42" z silnikiem 8-o cylindrowym 3540 cmc, mocy 37 MK. Pozatem oba typy różnią się tylko w szczegółach, silniki posiadają zawory w głowicy, skrzynki biegów są o 4-ech szybkościach, trzecia bezszumna. Reszta konstrukcji normalna. Szybkość maksymalna typu 33 jest 120 km/g, typu 42—130 km/g.

Założony przed laty 50-u przez Edoardo Bianchi warsztat budowy rowerów, rozrósł się w ciągu tego czasu potężnie i stał się jednym z największych zakładów przemysłowych w Medjolanie, produkującym obecnie rowery, motocykle i samochody.

Do roku zeszłego Bianchi budował wyłącznie samochody osobowe, dwóch typów S-5 czterocylindrowe i S-8 ośmiocylindrowe. Pierwszy z nich z silnikiem 1458 cmc, sprężonym 5,7:1, mocy 42 MK i szybkości do 95 km/g, jest typem bardzo rozpowszechnionym we Włoszech, drugi posiada silnik 2905 cmc i przy takimże sprężeniu osiąga moc 80 MK i szybkość do 120 km/g. Na uwagę zasługują seryjne nadwozia fabryki swojem pięknem odrobieniem.

W bieżącym roku Bianchi rozpoczął budowę samochodów ciężarowych typem "Mediolanum", obliczonym na średnią nośność — 2500 do 3000 kg., który odrazu zwrócił na siebie uwagę swoją racjonalną i mocną budową. Posiada on silnik Diesela na ropę, licencji Daimler-Benz, 4-o cylindrowy, 3770 cmc, mocy 55 MK, osiągający w sprzyjających warunkach 70 km/g. W budowie silnika zwrócono szczególną uwagę na bezdymność i bezwonność wydechu.

Samochody osobowe marki medjolańskiej Isotta Fraschini, o wielkim cylindrażu — 7300 cmc i dużej wadze podwozia od 1700 do 1900 kg, zatem bardzo kosztowne w użyciu, ponadto bardzo drogie ze względu na precyzyjne ich odrobienie, miały swój główny rynek zbytu w Ameryce. Gdy epoka prosperity minęła, fabryka musiała skierować główną uwagę na innedziały produkcji i buduje obecnie, oprócz słynnych z przelotu Atlantyku, silników lotniczych "Asso", samochody ciężarowe, które przestała wyrabiać przed kilku laty.

Wozy osobowe typów 8A i 8B nie uległy prawie żadnym, od lat paru, zmianom; oba posiadają ten sam silnik 7300 cmc, z różną tylko ilością obrotów, dający na typie 8A 110 MK, zaś na 8B — 125 MK, skutkiem czego oba typy, mimo różnicy wagi 200 kg, dają jednakową szybkość maksymalną 130 km/g, konsumując 26, względnie 30 litrów benzyny na 100 km.

Samochody ciężarowe, z silnikami na ropę, licencji M. A. N., budowane są również w dwóch typach, mających ten sam silnik, różniących się tylko długością ramy: 10 CN i 110 CL. Silnik sześciocylindrowy, pojemności 12,2 litra, daje 110 MK przy 1400 obrotach na minutę i jest bardzo ekonomiczny, zużywa bowiem na 100 km około 23 kg ropy i 0,75 km. smarów.

Niewielkie, lecz wysokiej klasy zakłady Itala w Turynie wystawiają swój dawny, zmodernizowany typ 75 w 2 odmianach. Oba zaopatrzone są w sześciocylindrowy silnik 2300 cmc, który w typie 75F przy 3800 obrotach na minutę daje 65 MK i maksymalną szybkość 115 km/g, zaś w typie 75V przy 4100 obrotach — 70 MK i szybkość 125 km/g.

Zawory w głowicy, zapłon dynamo, gaźnik Zenith down-draft, skrzynka biegów z 4 szybkościami, trzecia bezszumna — oto charakterystyka tych wozów.

Ciesząca się wielką, słusznie zasłużoną popularnością turyńska marka Lancia wystawiła dużo interesującego. W dziale samochodów osobowych widzimy przedewszystkiem znacznie zmodernizowane podwozie typu "Augusta", które, zachowując ze swej zeszłorocznej charakterystyki: silnik monoblok czterocylindrowy 1196 cmc, zawieszony wahliwie, skrzynkę biegów z 4 szybkościami, trzecia bezszumna, zawieszenie przednich kół niezależne, typu Lancia, hamulce hydrauliczne na 4 kołach i t. d., wykazuje następujące zmiany: rama, której w zeszłorocznym typie wcale nie było, stanowi całość z deską czołową i

podłogą nadwozia, chłodnica o silniejszem, nowoczesnem nachyleniu, koła ze szprychami metalowemi i t. d. Fabryka dostarcza Augustę karosowaną seryjnie we własnych zakładach jako berlinę, lub kabrjolet.

Na "Asturze" i Artenie" trzecich seryj, niewiele znaleźć można nowego, Artena, tak jak jej poprzednie serje, posiada silnik 4-o cylindrowy, 1924 cmc, zawieszony elastycznie, skrzynkę biegów z 4 szybkościami, trzecia bezszumna, może chłodnica tylko jest więcej pochylona. Astura ma podobną charakterystykę, za wyjątkiem silnika, który posiada 8 cylindrów, o 2972 cmc pojemności, i naturalnie, odpowiednio mocniejszego podwozia. Szybkości maksymalne tych pięknych i nadzwyczajnie trzymających drogę wozów jest: Astury — 130 km/g, zaś Arteny — 110 km/g.

Oprócz powyższych typów Lancia ma jeszcze w programie swój dawny typ Dilambda z 8-o cylindrowym silnikiem, 3960 cmc, nie buduje jednak do niego, jak do poprzednio opisanych typów, seryjnych nadwozi.

Bardzo poważnym jest dział samochodów ciężarowych, spotykamy też w tego rocznej produkcji kilka ciekawych nowości. Przedewszystkiem autobusowe podwozie "Omicron-Diesel" z silnikiem Diesel-Junkers, dwutaktowym dwu cylindrowym, pojemności 3,18 litra, mocy przy 1500 obrotach 64 MK, obliczone na 35—40 osób; następnie typ "Ro" II-a serja, z takimże silnikiem, jednakże ze specjalną skrzynką biegów, zaopatrzoną w demultyplikator, dzięki któremu uzyskujemy 8 szybkości naprzód i dwie wsteczne.

Trzecią nowością jest podwozie "Ro-Ro" z trzycylindrowym silnikiem również dwutaktowym Diesel-Junkers pojemności 4770 cmc, o mocy przy 1500 obrotach na minutę prawie 100 MK. Typ ten ma pożyteczną nośność 8000 kg, takiż ciężar może zabrać na przyczepce.

Pozatem fabryka buduje w dalszym ciągu swe benzynowe podwozia: Pentaiota (nośność 4000 kg) i Eptaiota (nośność 4500 kg) z silnikiem 70 MK oraz Omikron (nośność 8000 kg) z silnikiem 90 MK mocy.

Fabrica Bresciana Automobili w Brescii, zwana popularnie O. M., buduje głównie wozy ciężarowe, wystawiła jednakże zupełnie nowy, piękny typ podwozia osobowego "OMV", posiadający 6-o cylindrowy silnik 2130 cmc, zawieszony elastycznie w 3 punktach, z oryginalnem umieszczeniem zaworów: wpustowy znajduje się z boku, wydechowy w głowicy. Silnik ma kompresję 6:1 i przy 3800 obrotach na minutę osiąga moc 65 MK, skrzynka szybkości o 4 biegach z trzecią bezszumną i wolnem kołem. Waga podwozia wynosi tylko 850 kg, szybkość maksymalna 125 km/g.



# Szkapa i rumak – to dwa różne pojęcia!

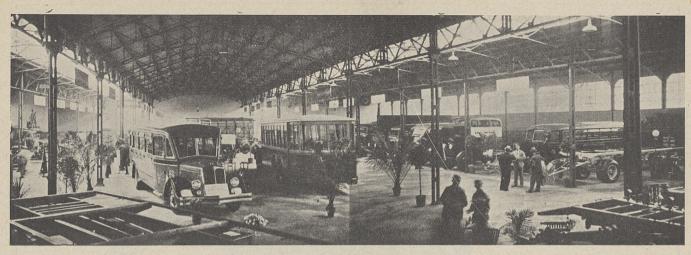
Przeciętny koń okaże się niezdolnym do wykonania podstawowych kroków wyższej szkoły jazdy. Zawiedzie on tam, gdzie szlachetna rasa podoła bez wysiłku. Szczególne wyczyny wymagają szczególnych właściwości.

# Olej i Mobiloil – to też dwa różne pojęcia!

W wypadkach nie dającego się uniknąć przeciążenia, M o b i l o i l' wyraźnie dowiedzie, czem jest: Rasą wśród olejów, wyprodukowaną z najszlachetniejszych surowców na podstawie długoletnich doświadczeń technicznych. Jego zasoby jakości gwar.ntują najwyższą sprawność, pewność jazdy i oszczędność zużycia. Mobiloil — to o'ej o niezrównanych zaletach.



VACUUM OIL COMPANY S. A.



Dział Autobusów Salonu Medjolańskiego.

(Foto Argo).

W dziedzinie wozów ciężarowych nowością jest typ "1 GRD" z czterocylindrowym silnikiem ropowym, licencja Diesela, 4500 cmc, o mocy 60 MK przy 1800 obrotach na minutę, który z obciążeniem maksymalnem 3500 kg osiąga szybkość ponad 70 km/g. Dawniejsze typy "6 BLD" i "3BOD" nie uległy ważniejszym zmianom, dzięki tylko ulepszeniom w komorze wybuchowej udało się zwiększyć ich moc: pierwsze z 85 na 110 MK, drugiego z 65 na 75 MK, a tem samem ich nośność, wynoszącą obecnie 5000, względnie 4000 kg.

Program fabryki obejmuje jeszcze, nie wystawiony w Salonie, specjalny wóz ciężarowy "górski" O. M., przeznaczony do użytku na drogach górskich o złej nawierzchni i silnych spadkach, mogący kursować nawet po nierównych terenach. Posiada on kolej metrową, odległość między osiami 2 metry i może zawracać

w promieniu 3,8 metra. Wszystkie cztery koła posiadają napęd. Silnik mocno naprzód wysunięty, czterocylindrowy, 1616 cmc, o mocy 21 MK przy 2400 obrotach na minutę. Specjalną uwagę zwrócono na intensywne chłodzenie powietrzem, które nie zawodzi nawet w najtrudniejszych okolicznościach. Wóz, przy pierwszej szybkości, może pokonywać wzniesienia, dochodzące do 45%.

Ten krótki rzut oka na przemysł samochodowy włoski, w związku z tegorocznym Salonem, nie byłby kompletnym, gdybyśmy nie wspomnieli o fabryce Maserati w Bolonji, która nie miała swego stoiska i której samochody, mocy od 85 do 210 MK, szybkości od 135 do 255 km/g, ukazują się tylko na torach wyścigowych, na drogach nie spotyka ich się nigdy.

Jan Erlich.

NAGRODY SPORTOWE PLAKIETY, ŻETONY, SZTYCE i T. P.

# ZAKŁADY ARTYSTYCZNO-GRAWERSKIE Stanisław REISING

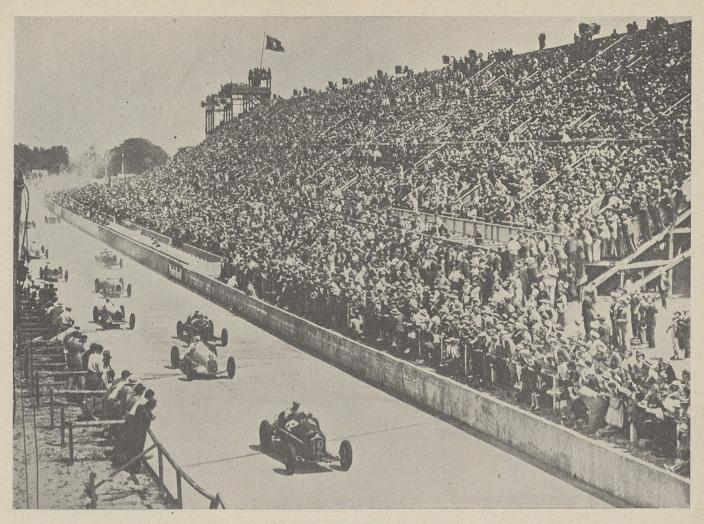
W A R S Z A W A, ulica Króla Alberta Nr. 1. Tel. 5-98-39.

### KARTY POBYTU PO CENACH ULGOWYCH W SZWAJCARJI.

Ostatnio dzięki staraniom Automobilklubu Szwajcarji w Bernie zostały wprowadzone w Szwajcarji t. zw. "karty ryczałtowe". Karty te wydawane są automobilistom przez Centralę Automobilklubu Szwajcarji oraz jego oddziały w Bazylei, Bienne, Genewie, Kreuzlingen-Konstancji, Lausannie, Locarno, Lugano, Lucernie, St. Gall, St. Moritz, Szafuzie, Wintertour i w Zurychu i uprawniają turystów do 1 tygodniowego pobytu w jednym z 1500 hoteli biorących udział w tej akcji i rozrzuconych po ca-

tem terytorjum Szwajcarji za ryczałtową sumę wraz z utrzymaniem, służbą kurtaksą i t. d. od 55 frs. do 120 frs. szw. (140 frs. dla luksusowych palaców), zależnie od kategorji hotelu. Wszystkie hotele zostały podzielone na 8 kategorji, stosownie do ich komfortu i urządzeń luksusowych. W razie przekroczenia 7 dni każdy następny dzień liczony jest turyście w cenie 1/7 ryczałtowej sumy zapłaconej za kartę. W ten sposób turysta, który wykupił kartę pobytu nie potrzebuje już więcej sięgać, o ile chodzi

o utrzymanie, do swojej portmonetki, gdyż w tej cenie ulgowej dostaje on wszystko, co jest mu potrzebne do utrzymania. Przyznać należy, iż ceny wymienione są rzeczywiście niewysokie i czynią nareszcie Szwajcarję bardziej przystępną dla polskiego turysty. Karty te nazwane są: cartes de "sejour tout compris". Bliższych informacji i adresów hoteli udzielają automobilistom Automobilklub Szwajcarji oraz wszystkie wyżej wymienione jego oddziały.



(Associated Press).

Grand Prix Automobilklubu Francji. Widok trybun zaraz po starcie.

## WIELKIE ZAWODY MIĘDZYNARODOWE

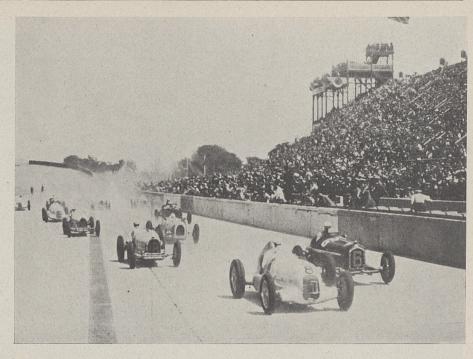
Grand Prix Automobilklubu Francji.

Tak jak i poprzednie tegoroczne wielkie wyścigi międzynarodowe, Grand Prix Automobilklubu Francji w dn. 1 lipca zapowiadał się wyjatkowo ciekawie. Zmierzyć się w nim bowiem miały wypróbowane już i podciągnięte wozy niemieckie o śmiałej, prawie rewolucyjnej, konstrukcji z doświadczoną i przyzwyczajoną do zwycięstw marką włoską. Ogólnie bowiem wiadomem było, że walka rozegra się tylko między markami Mercedes i Auto-Union z jednej strony a Alfa-Romeo z drugiej. Bugatti, chociaż startował oficjalnie w najważniejszym oficjalnym wyścigu francuskim, jednak właściwie nie był brany w rachube jako poważny konkurent, ponieważ był on wyraźnie handicapowany pod względem szybkości przez marki wyżej wymienione. Już podczas treningów uwydatniła sie dobitnie wielka szybkość wozów niemieckich, jednakże, jak zaznaczała to prasa sportowa, tor w Monthlery nie daje możności rozwijania w całej pełni maksymalnej szybkości z powodu dosyć krótkich linji prostych, a za to wielką rolę na tym torze odgrywają hamulce i zryw wozu, jak również i doświadczenie kierowców. Dla tego ogólnie przewidywano zwycięstwo marki włoskiej, która już raz, na torze Avus, pokazała, że w wyścigu na autodromie o zwycięstwie decydu-

je niekoniecznie największa szybkość, a raczej niezawodność maszyny i doskonałe zgranie się z nią kierowcy.

Do tegorocznego Grand Prix Automobilklubu Francji zapisanych było 14 zawodników na wozach 5 marek należących do 3 narodowości. Na starcie stanęło jednak 13 wozów, ponieważ w ostatniej chwili został wycofany jeden Auto-Union. Ekipę Alfa-Romeo, a właściwie stajni Ferrari stanowili zawodnicy: Chiron, Trossi i Varzi, ekipę Maserati: Zehender, Etancelin, ekipę Bugatti: Nuvolari, Benoist i Dreyfus, ekipę Mercedes: Caracciola, Brauchitsch i Fagioli i ekipę Auto-Union: Stuck i Mom-

berger. Wyścig rozgrywany był, jak wiadomo, na dużym torze to jest na torze długości 12 km. 500 na ogólnym dystansie 500 km. to zn. w 40 okrążeniach. Na znak startu Chiron, który ustawiony był w trzecim rzedzie w mistrzowskim rzucie wysuwa się odrazu na czoło i poczyna prowadzić wyścig. Za nim ida Caracciola. Fagioli, Stuck, Varzi i t. d. W trzeciem okrążeniu Stuck, którego wóz wyraźnie góruje nad Alfami wyprzedza idące przed nim wozy i dochodzi do Chiron'a, którego wkrótce wymija. Teraz wiec prowadzi Stuck i sytuacja ta trwa aż do 10 okrażenia, w którem Chiron znowu wychodzi na 1 miejsce. W 11 okrażeniu na drugiem miejscu znajduje się Fagioli, Stuck, natomiast zatrzymuje się dla zmiany opon. Fagioli bijąc raz za razem rekordy okrążenia toru, rozpoczyna ostrą walkę z Chiron'em, jednakże w 14 okrążeniu nie dogoniwszy jeszcze tego ostatniego wycofuje się z wyścigu wskutek uszkodzenia wozu. Na drugiem miejscu znajduje się więc teraz Varzi. W 18 okrążeniu, gdy Chiron zatrzymuje się dla zaopatrzenia wozu, Varzi wychodzi na 1 miejsce, ale wkrótce gdy i on zatrzymuje się przy swem stoisku odbiera mu je Chiron z powrotem. Do tej chwili już cały szereg zawodników zrezygnował, tak, iż współzawodnictwo dla Chiron'a staje się minimalne i wobec tego zwalnia on wybitnie tempo. W 28 okrążeniu pozostaje już tylko 6 zawodników – wszyscy inni stopniowo poodpadali. Porządek jest następujący: 1-y Chiron, 2-i Varzi, 3-i Moll, który zajął miejsce Trossi'ego za sterem Alfa-Romeo, Stuck, Zehender i Benoist. W 34 okrążeniu wycofuje się Stuck i obecnie pozostałych 5 zawodników kręci się w zwolnionem tempie zatrzymując się przy swych stoiskach i nie śpiesząc się z zaopatrzeniem. Wskutek tego tempo wybitnie jeszcze spada i wyścig staje się już



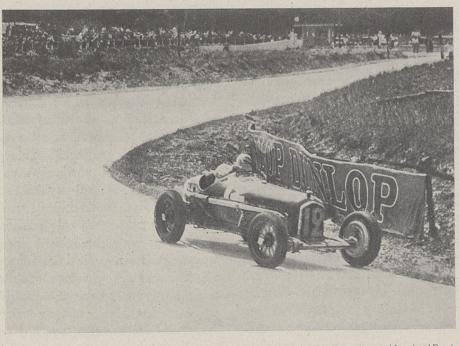
Widok startu w Grand Prix Automobilklubu Francji.

(Keystone).

mało ciekawym. W 36 okrążeniu rezygnuje Zehender, a w następnych następuje krótka walka o drugie miejsce, które w 35 okrążeniu zajął Moll. Ten ostatni widocznie wskutek otrzymanych rozkazów swojej zwierzchności, w końcu wybitnie zwalnia, a nawet symuluje zatrzymanie się przy stoisku, ułatwiając tem Varzi'emu zajęcie z powrotem 2-go miejsca. Klasyfikacja więc wypadła, jak następuje:

1-y L. Chiron na Alfa-Romeo w 3 g. 39 m. 14 s. 6/10 — przeciętna 136 km. 881, 2-i A. Varzi na Alfa-Romeo w 3 g. 42 m. 31 s. 9/10, 3-i G. Moll na Alfa-Romeo w 3 g. 23 s. 8/10 i 4-y R. Benoist na Bugatti w 3 g. 39 m. 27 s.

Tak więc wyścig tegoroczny o Grand Prix Automobilklubu Francji wygrała bezapelacyjnie marka Alfa-Romeo, gdyż na 3 zapisane do wyścigu wozy wszystkie zajęły trzy



Ludwik Chiron wygrywa Grand Prix Automobilklubu Francji.

(Associated Press).

pierwsze miejsca, podczas gdy wszystkie inne wozy za wyjatkiem jedynie Bugatti prowadzonej przez ostrożnego i doświadczonego kierowce Benoist'a poodpadały. Trudno o bardziej kompletny tryumf, tembardziej, że jak było widocznem, wozy niemieckie górowały nad Alfą szybkością. Zwyciężyło jednakże znakomite przygotowanie do wyścigu wozów Alfa-Romeo, niezawodność ich działania i świetna taktyka zawodników stajni Ferrari, a zwłaszcza najlepszego obecnie na świecie kierowcy Chiron'a, który wiedząc, iż szybkością do-



równać nie może niemcom, pozwolił im się wyprzedzać, a potem goniąc ich uparcie doprowadzał do szybkiego ich zużycia się, a zwłaszcza zniszczenia opon, które narazie są słabą stroną wozów niemieckich. Niedoświadczenie wyścigowe niemców i zbytnia ufność w wielką tylko szybkość ich wozów przyczyniły się bez wątpienia do ich porażki.

Wyścigowi przypatrywało się 80 tysięcy widzów a dochód wyniósł 1.200.000 frs. Są to rekordowe cyfry dla toru w Monthlery.

Ludwik Chiron zwycięzca w Grand Prix Automobilklubu Francji. (Presse Bild Zentrale).

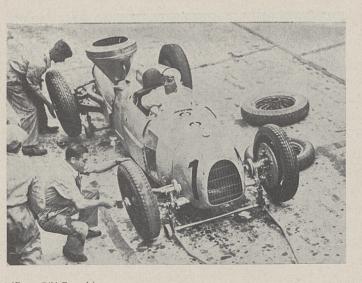
#### Grand Prix Niemiec.

Grand Prix Niemiec rozegrane zostało tego roku w dniu 15 lipca na torze Nürburg Ring. Wyścig ten był znowu pojedynkiem Niemiec z Italją i znowu zakończył się pełnym rewanżem niemców, pobitych dwa tygodnie temu na głowę w Grand Prix Automobilklubu Francji. Okazuje się, że najszybsze obecnie na świecie wyścigówki niemieckie, nie są w stanie wykorzystać w pełni całej swojej przewagi szybkości na autodromach, których proste odcinki są za krótkie dla rozwiniecia pełnego rozbiegu, lecz za to sa bez konkurencji na długich

torach drogowych, a zwłaszcza na Nürburg Ring, który jest bodajże najlepszym na świecie drogowym torem wyścigowym i który doskonale znają zawodnicy niemieccy.

Do tegorocznego Grand Prix Niemiec stanęło 18 zawodników, w czem 3 na Mercedes'ach, 3 na Auto-Union, 4 na Maserati, 7 na Alfa-Romeo i 1 na Bugatti. Wyścig rozgrywał się na dystansie 570 km. 250, t. j. w 25 okrążeniach toru długości 22 km. 810. Zaraz po starcie na czoło wyskakuje Chiron, ale jest on wkrótce zdystansowany przez Stuck'a na Auto-Union. W

drugiem okrążeniu Chiron jest już na trzeciem miejscu za Stuck'iem, Caracciola, a Varzi rezygnuje. W 5-em okrażeniu Chiron schodzi na 4 miejsce za Stuck'iem, Caracciola i Fagioli'm, na piątem miejscu idzie Moll, na 6-em Nuvolari, tym razem na Maserati. W 7-em okrążeniu rezygnuje Moll i Battilana. W 10 okrażeniu na miejscach czołowych nie ma zmiany, na piąte miejsce zaś wychodzi Momberger. W 13 okrążeniu Caracciola wyprzedza Stuck'a i chwile trwa między nimi zacieta walka. W 14 jednak okrażeniu Caracciola zatrzymuje się



(Presse Bild Zentrale). Stuck na Auto-Union zmienia opony w 11 okrążeniu.



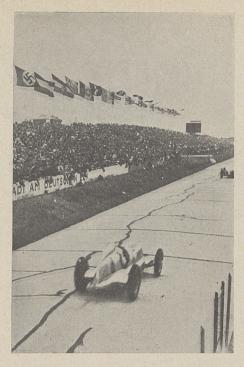
Grand Prix Niemiec.

(Keystone).

Owacja dla zwycięzcy Stuck'a.

wskutek uszkodzenia wozu i Stuck znowu zajmuje pierwsze miejsce. W 20 okrążeniu porządek jest następujący: 1-y Stuck, 2-i Fagioli, 3-i Chiron, 4-y Momberger, 5-y Nuvolari. Porządek ten nie zmienia się już do końca z tem tylko, że odpada jeszcze Momberger. Stuck na Auto-Union wygrywa więc Grand Prix Niemiec w 4 g. 38 m. 19 s. 2-im jest Fagioli na Mercedes w 4 g. 40 m. 26 s., 3-im Chiron na Alfa-Romeo w 4 g. 46 m. 22 s., 4-ym Nuvolari na Maserati w 4 g. 55 m. 10 s., 5-ym Geier na Mercedes, 6-ym Maag na Alfa-Romeo.

Rezultat ten wzbudził niesłychany entuzjazm u 150.000 widzów, zebranych wzdłuż toru oraz w całych Niemczech srodze poprzednio zawiedzionych rezultatem Grand Prix Automobilklubu Francji.



(Presse Bild Zentrale).

Grand Prix Niemiec. Stuck prowadzi.

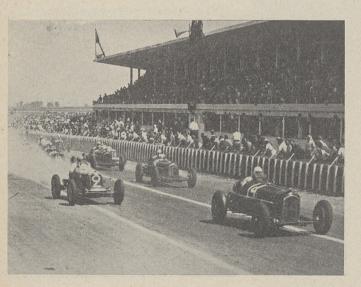
#### Grand Prix Marny.

W dniu 8 lipca rozegrany został w Reims doroczny wyścig o Grand Prix Marny. Do wyścigu tego zapisane były początkowo wozy niemieckie, ale po klęsce ich w Grand Prix Automobilklubu Francji zostały one wycofane i odesłane do Niemiec dla przygotowania się do Grand Prix Niemiec. Na starcie stanęło więc 14 zawodników, ale wobec nieobec-

ności niemców wiadomem było, że zwycięstwo przypadnie albo stajni Ferrari z jej Alfa-Romeo, albo Nuvolari'emu, który dosiadał nowej szybkiej jednomiejscówki Maserati. Wyścig rozgrywał się na dystansie 500 km. 864, to jest w 64 okrążeniach toru Gueux, który mierzy 7 km. 826.

Po pierwszem okrążeniu na czoło wychodzi Varzi na Alfa-Romeo,

za nim zaś idą Moll, Nuvolari, Chiron, Etancelin, Straight, Hamilton i t. d. W 2-em okrażeniu Nuvolari zajmuje 2-e miejsce, ale w 8-em miejsce jego zajmuje Moll. W 9-em okrążeniu na drugie miejsce wychodzi Chiron. W 10 okrażeniu Nuvolari, który ma trudności z pneumatykami i musi zmienić tylne koła spada na 8 miejsce. W 16 okrażeniu Chiron spycha z pierwszego miejsca Varzi'ego, ale w 17-em ten ostatni odzyskuje je znowu. Nuvolari wysuwa się już na 6-e miejsce. Moll jest na trzeciem a na czwartem Etancelin. W 19 okrążeniu Chiron odbiera pierwsze miejsce Varzi'emu i od tej chwili walczą oni zawzięcie, zmieniając się kolejno na pierwszem miejscu. Nuvolari wskutek nowego uszkodzenia opon spada znowu na 8 miejsce. W 27 okraźeniu wreszcie wycofuje się on z wyścigu. To samo czyni Etancelin, dla tej samej co i Nuvolari przyczyny — złamania tylnego mostu. W 32 okrążeniu, t. j. w połowie wyścigu na 1-em miejscu znajduje się Varzi, ale w 34 znowu Chiron prowadzi. Trzecim jest Moll, 4-ym Hamilton, 5-ym Howe i t. d. W 35 okrążeniu Chiron i Varzi walcząc ciągle między sobą odsadzają się od reszty zawodników o całe jedno okrążenie.





(France-Presse).

Grand Prix Marny.

(France-Presse).

Start.

Zwycięzca Chiron gasi pragnienie.

Od 41 okrążenia prowadzi już Chiron, gdyż Varzi traci 2 i pół minuty na zmianę świec. Od 47 okrążenia zastępuje Varzi'ego za sterem jego wozu Marinoni. Wóz ten ma zresztą uszkodzoną skrzynkę biegów. W 50 okrążeniu porządek jest następujący: Chiron, Moll, Varzi-Marinoni, Hamilton, Lord Howe. Porządek ten utrzymuje się już do końca wyścigu, który obecnie traci dużo na napięciu, gdyż widocznem jest, że nie zawiąże się już żadna nowa walka. Klasyfikacja

W dniu 6 maja r. b. na pięknym autodromie w Tripolisie odbył się VIII Grand Prix Tripoli, nazwany "wyścigiem miljonów", związny jest bowiem ściśle z t. zw. "loterją Tripoli", której losy cieszą się niezwykła popularnością we Włoszech, kosztują bowiem tylko 12 lirów, tegoroczna zaś pierwsza wygrana wyniosła przeszło 6 i pół miljona lirów, druga półtora miljona, zaś trzecia miljon. Loterja rozgrywa się w ten sposób, że w pierwszem losowaniu wyciąga się tyle losów, wielu zawodników zapisanych jest Grand Prix, w drugiem zaś wylosowanym numerom przydziela się zawodników, kolejność których w przyjściu do mety stanowi o wygranych w loterji. W roku ubie-

Tegorocznym włoskim zawodom samochodowym aura nie sprzyja: zarówno "Mille Miglia", jak wyścig w Aleksandrji odbyły się przy ulewnym deszczu i tenże los spotkał jubileuszowe już, bo XXV-e z rzędu zawody o Puhar Florio, rozgrywające się na niezmiernie malowniczej, ale najtrudniejszej na świecie trasie wyścigowej — Circuito delle Madonie, na Sycylji. Pomimo, że w wigilję zawodów pogoda była prześliczna, w dniu rozgrywki — 20 maja — lało potęż-

jest następująca: 1-y Chiron na Alfa-Romeo w 3 g. 25 m. 51 s. 4/5 — przeciętna 145 k. 984, 2-i G. Moll na Alfa-Romeo w 3 g. 30 m. 27 s. 8/10, 3-i A. Varzi-Marinoni na Alfa-Romeo o dwa okrążenia w tyle, 4-y Hamilton na Maserati o trzy okrążenia w tyle, 5-y Lord Howe na Bugatti o pięć okrążeń i 6-y Soffietti na Alfa-Romeo o pięć okrążeń w tyle. W ten sposób znowu Alfa-Romeo zajęła trzy pierwsze miejsca.

"Wyścig miljonów".
głym oba losowania odbyły się na kilkanaście dni przed wyścigiem, co dało pole do bardzo niesympatycznych i źle na duch sportowy zawodów wpływających konszachtów pomiędzy graczami i zawodnikami. W roku bieżącym położono temu koniec, przeniósłszy termin drugiego losowania na półgodziny przed rozpoczęciem wyścigu, co uniemożliwiło wszelkie zakulisowe pertraktacje.

Trjumfatorem zawodów była Alfa Romeo, której nowy, jednosiedzeniowy typ 3000 zajął pierwsze trzy miejsca; pierwszym był Varzi, zaś drugi — Moll o koło tylko (jedna piąta sekundy) za nim. Wóz ten, przy 5500 obrotach osiąga 255 km/g.

#### Puhar Florio.

nie, co spotęgowało jeszcze trudności na drogach trasy, o licznych, przeważnie ostrych zakrętach i pełnych wzniesień i spadków.

Sprawdzianem tych trudności są szybkości, osiągane w czasie zawodów: rekord ustalony w 1932 roku przez Nuvolariego wynosi 80,033 km/g, podczas gdy w roku bieżącym, na znacznie szybszych wozach najszybsze okrążenie dnia wykonał Ghersi na Alfa Romeo 2600, zaś zwycięzca, Varzi na Alfa Romeo 3000, uzyskał przecięt-



Szesnastocylindrówki Maserati nie mają w tym roku szczęścia: w Aleksandrji wypadek z Nuvolarim, w Tripolisie Taruffi wylatuje z toru nie czyniąc sobie jednak krzywdy. Bugatti zawiódł nadzieje, pokładane w nowym typie 2800: z trzech startujących wozów tylko Dreyfus zakończył bieg, klasyfikując się jako szósty dopiero. Amerykańskie wozy Miller, mimo dużego litrażu (jeden 4200, drugi 5200 cmc) zajęły siódme i ósme miejsce.

Rezultaty techniczne: Varzi przebywa pierwszy 524 km przebiegu w 2 godz. 48'53''45 z przeciętną szybkością 186,149 km/g, drugi Moll w 2.48'54'', trzeci Chiron w 2.49'16''. Najszybsze okrążenie — 13 km — Chiron w 3'55'2/5 z przeciętną szybkością 200,339 km/g.

ną szybkość tylko 73,678 km/g.

Do zawodów, polegających na przebyciu sześciokrotnem trasy, 72 km długiej, to jest ogółem 432 km, stanęło 12 konkurentów, z których dziesięciu na Alfa Romeo, jeden na Bugatti i jeden na Maserati.

Wyścig zapoczątkował się pojedynkiem Ghersi — Varzi; Ghersi odrazu wyforował się naprzód i przez pierwsze dwa okrążenia wyraźnie trzymał prym, jednakże w trzeciem ześlizguje się z drogi i, w uderzeniu, skręca lekko wał kar-

# ELEKTROTECHNIKA SAMOCHODOWA W NAJSZERSZYM Z A K R E S I E

REPERACJA, CZĘŚCI ZAMIENNE.

WYTWÓRNÍA CEWEK, KONDENSATORÓW, SYGNAŁÓW I IN.

# SWEL" B-CIA ZAKOLSCY

WARSZAWA, WARECKA 8, TELEFON 280-22

danowy. Na doprowadzenie, po tym wypadku, wozu do porządku potrzeba dwanaście minut czasu, co odbiera mu w zupełności szanse zwycięstwa, kończy też przedostatni.

Po tym incydencie Varzi przechodzi na czoło zawodników i, przez nikogo nie niepokojony, kończy pierwszy w 6 g. 14'26''4/5 (przeciętna szybkość 73,678 km/g). Ciekawą natomiast była walka o

drugie miejsce pomiędzy nową gwiazdą na horyzoncie asów automobilowych — Nando Barbieri, a Magistri, zakończona zwycięstwem pierwszego; należy się jednak uznanie Magistriemu, który na wozie Alfa Romeo 1750 cmc, dzielnie do ostatka walczył z przeciwnikiem na wozie tejże marki 2600 cmc.

Wyścig zakończył się nie bez wypadku, pomimo ostrożności zawodników; na zakręcie Alloatti na wozie Bugatti rozbił się o drzewo i został ciężko ranny. Nie dokończyli biegu: D'Agata na Maserati wskutek trudności z zapłonem, zaś Battilana i Carraroli z dyferencjałem.

Pomimo deszczu i zimna napływ publiczności do trybun i wzdłuż trasy wyścigowej był dość znaczny, co wyraźnie świadczy, że te, jedne z najstarszych zawodów samochodowych, nie straciły na aktualności.

### KRONIKA PRZEMYSŁOWO-HANDLOWA

Produkcja amerykańskiego przemysłu samochodowego. W ciągu pierwszych 5-u miesięcy roku bieżącego amerykański przemysł samochodowy wyprodukował wozów 1.492.000, to jest o 60.306 jednostek więcej niż wyniosła całoroczna produkcja 1932 (1.431.494). Świadczy to o przeminięciu w Stanach Zjednoczonych stagnacji, przynajmniej w tej dziedzinie.

VII Międzynarodowy Kongres Drogowy w Monachjum.

W roku bieżącym, będącym rokiem jubileuszowym powstania przed 25 laty Stowarzyszenia Miedzynarodowych Kongresów Drogowych, w którem kluby automobilowe odgrywają poważną rolę, — odbędzie się we wrześniu w Monachjum siódmy z rzędu Międzynarodowy Kongres Drogowy, zwołany dla kontynuowania prac w dziedzinie wiedzy drogowej, zapoczątkowanych w roku 1908 na pierwszym kongresie w Paryżu, i prowadzonych podczas następnych kongresów w latach 1910, 913, 1923, 1926 i 1930, kolejno w Brukseli, Londynie, Sewilli, Medjolanie i Waszyngtonie. Na kongresie w Monachjum będą omawiane aktualne najważniejsze zagadnienia, dotyczące techniki drogowej, komunikacji na drogach oraz kontroli i regulacji ruchu kołowego. Podstawę do dyskusji stanowią wnioski, wyprowadzone przez t. zw. głównych referentów z przedstawionych na kongres referatów w liczbie powyżej 80, opracowanych przez wybitnych techników z całego świata.

Polskich referatów przedstawiono trzy, a mianowicie: inż. A. Gajkowicza, "Najekonomiczniejsze sposoby budowy i utrzymania nawierzchni drogowych", inż. A. Eigera "Doświadczenia z drogami betonowemi w Polsce" i inż. W. Skalmowskiego "Postępy w Polsce w dziedzinie zastosowania smół, asfaltów i emulsji w budownictwie drogowem".

W czasie kongresu odbędzie się wystawa drogowa, której część już została otwartą 9 czerwca, oraz będą zorganizowane wycieczki w okolice Monachjum, celem obejrzenia budowy wielkiej drogi samochodowej z Monachjum do granicy austryjackiej (na Salzburg).

Po Kongresie od 9 do 18 września uczestnicy kongresu będą mieli możność zapoznania się z wielkiemi robotami drogowemi, urządzeniami i zakładami technicznemi, oraz miejscami, ciekawemi z punktu widzenia turystycznego na terenie Niemiec. W tym celu zorganizowane będą specjalne płatne wycieczki pod kierunkiem niemieckich fachowców, kosztem 165 Mk. niem. od osoby za podróż i utrzymanie.

Wszystkie wycieczki zmierzają do Berlina, gdzie w dniu 19 września nastąpi uroczyste zamknięcie Kongresu.

Wiadomości o warunkach wyjazdu na kongres udziela w Departamencie Dróg Kołowych Ministerstwa Komunikacji inż. Minchejmej, Chałubińskiego 4.

Ewentualne zgłoszenia winny być dokonane możliwie bezzwłocznie. Osoby interesujące się sprawą drogową, zarówno z punktu widzenia techniki jak i regulacji ruchu, a nie mogące udać się na Kongres, otrzymają wielkiej wartości prace kongresowe, zapisując się na czasowych członków Kongresu, kosztem 150 fr. fr. (52 złote 50 gr.). R. M



# ZWYCIĘSTWA POLSKIEGO FIATA W KRAJU UZUPEŁNIAJĄ SIĘ ZWYCIĘSTWAMI FIATA ZAGRANICĄ!

Ostatnio ukazały się w "Aucie" i w prasie codziennej artykuły, omawiając zwycięstwa Polskich Fiatów i Fiatów w samochodowych imprezach krajowych. Zwycięstwa tych wozów były tak jaskrawe, że zwrócić musiały uwagę odpowiednich czynników przy wyciąganiu praktycznych wniosków, dotyczących polityki motoryzacyjnej.

Zwycięstwa wozów tych marek, siłą rzeczy zainteresowały szerszy ogół rozwojem sportu samochodowego wogóle, to znaczy zaczęto szukać porównywań z wynikami międzynarodowych imprez sportowych zagranicznych.

Jak wiadomo powszechnie, Polskie Fiaty, nie uczestniczyły dotychczas w międzynarodowych imprezach samochodowych zagranicą. W tych warunkach, omawiając imprezy międzynarodowe, należy zainteresować się wynikami osiągniętemi przez najbardziej pokrewne polskim Fiatom — Fiaty włoskie.

Otóż "starszy brat" Polskiego Fiata spisuje się w roku bieżącym wspaniale.

Otrzymaliśmy ostatnio dokładne dane o trzech bardzo poważnych imprezach samochodowych o charakterze światowym, w których, jak się okazuje Fiaty odniosły wspaniałe zwycięstwa.

Pierwsza — to największy wyścig samochodowy świata o złoty puhar Littorio. W wyścigu tym pokryto dystans 5.687 km. w trzech etapach: 1712, 1972 i 2003 km. Każdy z poszczególnych etapów był dłuższym od całkowitych tras jakichkolwiek dotychczasowych wyścigów samochodowych. Wyścig odbywał się w zwykłym terenie, na drogach niezamkniętych dla ruchu kołowego. Powyższe daje pojęcie o wysiłku dokonanym zarówno przez maszyny, jak i kierowców. W wyścigu mogły brać udział wyłącznie wozy seryjne, bez żadnych specjalnych przeróbek, przyczem kontrola pod tym względem była niezwykle dokładna.

Udział w wyścigu rozpoczęło: Wozów:

93 — w kategorji do 1100 cm.<sup>3</sup>, 44 — w kategorji do 1500 cm.<sup>3</sup>, 25 — w kategorji do 2000 cm.<sup>3</sup>, 20 — w kategorji do 3000 cm.<sup>3</sup> i 6 — w kategorji powyżej 3000 cm.<sup>3</sup>.

Jak widzimy z powyższego, zapis wozów był bardzo liczny. Całkowitą trasę ukończyło 62% wozów, przyczem, największy ubytek wykazały wozy kategorji najwyższej: odrzucając kategorje tych wozów, podwyższamy procent wozów, które ukończyły całkowitą trasę wyścigu do 65%.

W odniesieniu do wyników technicznych podkreślić należy pobicie dotychczasowej średniej szybkości wozów. W kategorji do 1100 cm.³, współzawodnictwo rozegrało się wyłącznie pomiędzy wozami Fiat

508 (Balilla), gdyż wozy innych marek w tej kategorji (wozy nie włoskie!), dzięki znacznie słabszym wynikom technicznym wogóle w rachubę, przy rozgrywce, wchodzić nie mogły. Otóż wozy Fiaty 508 (Balilla) osiągnęły na przestrzeni 5687 km. średnią szybkość prawie 80 km. na godzinę!! Zawodnicy Brignone - Aymini na Fiat 508 osiągnęli dokładnie średnią 79,598 km. na godz.! Godzi się również zaznaczyć, że średnia szybkość tych wozów, należących do kategorji do 1100 cm.3, była wyższą od szybkości, osiagnietej przez wozy kategorji wyższej, do 1500 cm.3, które osiągnęły tylko 73 km. na godz. Sukces osiągnięty przez małolitrażowe, ekonomiczne Fiaty 508 jest tym większy, że wykazały szybkość niewiele niższą od kategorji do 3000 cm.3, które osiągnęły 86 km. na godz.

Znając maksymalną szybkość wozów Fiat 508, należy zwrócić uwagę na wielce charakterystyczne zbliżenie się szybkości średniej na tak dużym dystansie do szybkości maksymalnej. Pod tym względem niekorzystnie przedstawiały się wozy o największym litrażu: np. średnia szybkość wozów powyżej 3000 cm.³ okazała się niższą od średniej szybkości Fiat 508, pomimo posiadania szybkości maksymalnej bardzo wysokiej. Dotyczyło to specjalnie wozów amerykańskich — turystycznych. Te duże

ciężkie wozy turystyczne w trudnych warunkach terenowych (spostrzeżenie cenne dla naszych warunków drogowych!) zostały systematycznie pobite przez najzwyklejsze znane wszystkim 3-biegowe karetki Fiat 508 (Balilla).

Druga impreza o znaczeniu międzynarodowem — to Grand Prix Belgji, która rozegrana została w dniu 8 lipca r. b. W wyścigu tym w ciągu 10 godzin spyder Fiat 508 S, prowadzony przez włosko - belgijską parę Pizzimenti - Bréyèr osiągnął średnią szybkość 97,276 km. na godz., zdobywając 1-e miejsce w kategorji do 1100 cm³.

Godzi się zaznaczyć, że szybkość ta jest szybkością rekordową, gdyż rekord dotychczasowy dla tej kategorji wozów w wyścigu o Grand Prix Belgji wynosił 93 km. na godz. i należał do samochodu Chénard.

Wreszcie w dniu 22 lipca r. b. odbyły się w Niemczech na dystansie 2000 kilometrów wielkie zawody przy udziale 603 samochodów.

W kategorji do 1000 cm.<sup>3</sup> startowały pomiędzy 184 wozami różnych marek samochodowych, również włoskie Fiaty.

Pierwszym z wozów, który przybył na metę w Baden Baden był Fiat 508, prowadzony przez pp. Bigalke-v. Tippelsbach, osiągając wspaniałą średnią 83,4 klm/godz.

Następne kolejne 3 wozy, które przybyły na metę były również Fiaty 508.

Sukces Fiatów 508 wyraził się w

zdobyciu 16 złotych medali (pierwsze miejsca) i 1 bronzowego medalu (trzecie miejsce).

Regulamin wyścigu o puhar Littorio, podobnie, jak regulaminy wyścigu o Grand Prix Belgji i raidu niemieckiego, dopuszczały do zawodów wyłącznie wozy seryjne, bez żadnych przeróbek, t. j. typu takiego, jaki fabryka w danym okresie dostarcza swej klijenteli. Jest to bardzo cenny punkt regulaminu, który w wielkim stopniu podnosi praktyczną wartość wyników zawodów.

Jak widzimy, najnowsze międzynarodowe wyścigi, podobnie jak krajowe imprezy sportowe, uwypukliły w pełni doskonałość techniczną wozów konstrukcji Fiata.

#### H. i M. Stankiewiczowie.

# 508-ką NA WSCHÓD!

IV.

Ratujemy dumnych towarzyszy.

Po gwałtownem wskoczeniu na Mitlapass musieliśmy tak samo nagle i ostro skręcić w lewo, przed nami bowiem okazała się kamienista kilkunastometrowa przepaść. Najtrudniejszy i stromy wjazd na Mitlapass został przez Polskiego Fiata zwycięsko pokonany. Teraz zaczął się bardzo szybki zjazd z jeszcze bardziej stromego stoku północnego. Spadaliśmy poprostu na łeb na szyję. Była to emocja godna najbardziej wyszukanego Luna Parku. Żar spadał z nieba potężnemi strugami. Chociaż byliśmy na pół nadzy, topiliśmy się poprostu na szmelc. Jednak nie umniejszaliśmy naszych skromnych zapasów wody ani na kroplę — bo czyż wiadomo, co może nas jeszcze spotkać? Jechaliśmy teraz 20 kilometrów śladem wzdłuż wyschniętego źródła (Wadi). Nagle w pewnej odległości od nas dojrzeliśmy w chłodzie kotliny niewielkie karawany... Nacisnęliśmy guzik gazu i przelecieliśmy strzałą, oglądając się nieznacznie za siebie. Ale jakoś nas jeszcze nie chcieli porwać. Wreszcie wyjechaliśmy na równą pustynie, pokrytą drobnemi kamyczkami. Zdarzyły się jednak i tu zdradliwe miejsca, coś w rodzaju rowów, dostrzec których w porę nie było możliwem. Samochód wówczas wylatywał w powietrze na jakie pół metra, co dało nam okazję do każdorazowego podziwiania wytrzymałości naszych resorów.

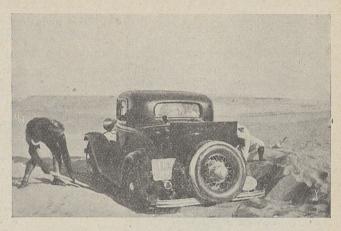
O godz. 12.45 wpadliśmy z impetem przed zabudowania posterunku straży granicznej w Bir Hassana, mając za sobą 172 kilometry niebylejakiej jazdy. Pragnęliśmy dotrzeć tego samego dnia do Jerozolimy, zaczęliśmy więc w pośpiechu przygotowywać się do dalszej jazdy i posilać prawie na stojąco. Panowie dolewali wodę do chłodnic, oraz napełniali baki gazoliną, panie przygotowały gorący buljon i sardynki z chlebem. Zakupione salami w Kairze wyrzuciliśmy hjenom na pożarcie, zepsuło się bowiem w ciągu jednej doby upalnego piekła. Po półgodzinnym postoju ruszyliśmy dalej, jadąc z szybkością 70 klm.

Pofalowany lotny piasek leżał długim wałem ani na prawo, ani na lewo nie można było dostrzec jego końca. Taki lotny piasek wędruje sobie po pustyni z miejsca na miejsca i żaden automobilklub nie może go na mapie umiejscowić. Wyszliśmy z samochodów. Szliśmy krawędzią cudnego piasku, badając zbliska naszą prawdziwą pustynną niespodziankę. Nagle zauważyliśmy, że w pewnem miejscu wał lotnego piasku był wysokości tylko pół metra, szerokość zaś jego wynosiła około 12 metrów. Taka sobie wąska przeszkoda, a jednak jak trudno ją wziąć! Nasi towarzysze śpieszyli bardzo do Jerozolimy, przytem zbyt dumni z 8-cylidrowca twierdzili z całą lekkością, że przeszkoda ta jest niczem dla nich i ich samochodu. Ze swej strony odradzaliśmy im niepewnego eksperymentu, ba nawet zgóry rokowaliśmy im brak powodzenia. Zdaniem naszem należało wrócić na posterunek w Bir Hassana, by tam zasięgnąć języka. Nasi strażnicy z Bir Hassana przemierzają wszak bezustannie pustynie wzdłuż i wszerz w gonitwie za przemytnikami. Ale nasi "8-cylindrowcy" ani rusz nie chcieli się zgodzić na powrót. Ha, trudno — próbujcie szczęścia! Pani X siadła przy kierownicy, my z p. X stanęliśmy na najwęższem miejscu wydmy, wskazując kierunek. Pani X cofneła wóz wstecz, dała szybkość ponad 50 klm., poczem runęła naprzód, na zdobycie pustyni. Rozpędzony wóz po dotknięciu przedniemi kołami wzniesienia wydmy wyleciał w powietrze na przeszło 2 metry, stanął dęba i wreszcie osiadł ciężko na samym środku wydmy. Koła zaryły się głęboko w piasku. Byliśmy w ciągu jednej sekundy wszyscy przy maszynie dumnej amazonki w obawie o stan i resorów samochodu. Pani X wyszła z wypadku z małemi, lecz bolesnemi kontuzjami, głównie z powodu waliz, które wszystkie spadły jej na głowę. Samochód był cały, resory nie zawiodły. Towarzyszom naszym miny nieco zrzedły, dalej jednak nie tracili pewności siebie, licząc na odkopanie samochodu własnemi siłami w ciągu krótkiego czasu. Po naszem doświadczeniu w Sakkara byliśmy nastrojeni bardziej sceptycznie.

Zapuściliśmy motor Polskiego Fiata i popędziliśmy największą szybkością z powrotem do Bir Hassana. Wyładowaliśmy tam nasze bagaże, zabraliśmy trzech potężnych strażników z wielkiemi łopatami i w pół godziny byliśmy już na miejscu wypadku.

Arabowie zabrali się do roboty raźno i z widoczną wprawą. Rozkopali piasek przed samochodem na szerokość jego kół, tworząc jakby długi lej, odkopali koła i podłożyli pod nie pozbierane dokoła kamienie i nasze deski. Po zakończeniu początkowych przygotowań, jeden z arabów wsiadł do naszego samochodu i wskazał nam objazd wydmy na przestrzeni jakichś 5 kilometrów. Dostaliśmy się zatem na drugą stronę wydmy, ustawiając Polskiego Fiata w pozycji najbliższej do 8-cylindrówki. Tylną oś Polskiego Fiata połączyliśmy liną z osią przednią 8-cylindrowca. Pan X uruchomił silnik, panie i arabowie popychali w miarę możności wóz z tyłu, a nasz Polski Fiat zaczął ostrożnie holować, idac na pierwszej szybkości. Wynik wspólnych wysiłków był doskonały: ciężki wóz stanął na twardym gruncie! Łatwo można sobie wyobrazić ten budujący obrazek w pustyni, kiedy nasza mała polska — 508 wyciągała z opresji wielkiego ośmiocylindrowca.

Wszystkie te zabiegi pochłoneły jednak masę czasu. Było już po godz. 3 po poł. — zostawało nam tylko dwie godziny światła dziennego, a do Jerozolimy



8-mio cylindrówka osiadła w piasku pustyni Synajskiej.

jeszcze daleko. Po krótkiej naradzie zdecydowaliśmy wrócić na noc do Bir Hassana.

T. zw. "Rest-House" czyli schronisko w Bir Hassana mieści się w dawnej budowli tureckiej z czasów wojny i dysponuje czterema dużemi czystemi pokojami o dwóch łóżkach i wspólnej izbie — jadalni. Jest tam kominek — noce w pustyni przejmują chłodem— i parę wygodnych angielskich foteli. W nielicznych lampach migoce mdłe światło naftowe. Prowiantów do dyspozycji zbłąkanych wędrowców żadnych, ale za to kredens schroniska zaopatrzony jest bogato w whisky i wodę sodową. Byleby ewentualni anglicy i na pustyni mieli wszystkie swe wygody: swoje fotele, kominek i whisky. W pobliżu posterunku znajduje się źródło prawdziwej pustynnej wody o słonym smaku. Wodę tę można pić tylko w postaci herbaty.

Nazajutrz, już o godz. 4.30 rano zerwaliśmy się na równe nogi. Świt wstawał wraz z nami. Poranek był kompletnie zimny. Łyknęliśmy gorącej herbaty, przyrządzonej nam przez usłużnego araba, i o godz. 5 już ładowaliśmy nasze bagaże do samochodów. Ponieważ każda sztuka miała już swoje wyznaczone miejsce, nie zajęło to nam dużo czasu. Nasi strażnicy arabowie skorzystali z okazji, że udajemy się do Kosseimy, aby poprosić o podwiezienie jednego ze swych kolegów, oraz o zabranie skrzyni. Nie łatwo to nam się udało z powodu przeładowania obu samochodów, ale nie chcieliśmy odmawiać tej przysługi. Nasz pasażer arab okazał się świetnym przewodnikiem, wskazał nam okrążenie wydmy piasczystej i bez niego napewno nie obeszłoby się bez błądzenia. Odległość 77 klm. do Kosseimy przebyliśmy bez przygód w 2 godziny. Po wczorajszym przeskoku przez najtrudniejszy szmat pustyni, przebieg przez ten krótki odcinek był już o wiele łatwiejszy. Aczkolwiek i tutaj musieliśmy skakać przez kamieniste rowy, zdobywać wzgórza i trząść się po wyschniętych wadi. Na posterunku w Kosseima wyrzuciliśmy paczkę i naszego araba, ruszając bez zwłoki dalej.

Zaczynały się te-

raz czestsze poste-

runki. Po 30 kilo-

metrach staneliśmy

wreszcie na grani-

cy palestyńskiej w

Aouj. Na typowym

palestyńskim bu-

dvnku kamiennym

powiewał sztandar

brytyjski. Na spot-

kanie nasze wyszli

w najlepszej zgo-

dzie policjant arab-

ski w "keffijeh"

beduinskiej na gło-

wie i radjotelegra-

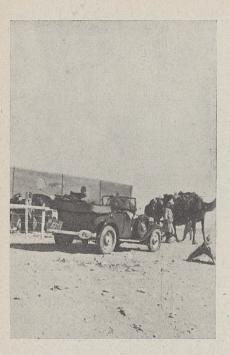
fista-żyd w krót-

khaki, przejetych

spodenkach

kich

Z



Beershaba, granica celna palestyńsko-egipska.

upodobaniem przez żydów palestyńskich od anglików. Natychnaszem przybyciu radiotelegrafista zaczął wystukiwać na swym aparacie radjodepeszę do Beersheby, donoszącą o tem, że już jesteśmy i że jedziemy dalej. Radjodepesze takie odprowadzały nas od posterunku do posterunku, od Suezu do Beersheby. Rozgościliśmy się w izbie, wykładając na

stół wszystkie pozostałości z zapasów. Zaparzono nam doskonałej herbaty, poczem w wesołych nastrojach pożywiliśmy się znakomicie. Paszporty zostały przejrzane, głód rzetelnie zaspokojony - można było ruszać dalej. Zegar wskazywał 9.35 rano.

Tym razem mieliśmy znowu ciężką przeprawę. Droga pustynna zawalona wielkiemi kamieniami przejmowała nas ciągłą obawą o karter. Trzeba było lawirować zręcznie — byłoby bardzo przykro napsuć cośkolwiek w samochodzie teraz, gdy właściwie zbliżaliśmy się już do ostatniego etapu pustynnej trasy. Miejscami dobry los gotował nam przyjemną rekompensatę za wszystkie trudy: trafialiśmy na gładka nawierzchnię z twardej gliny, po której mknęliśmy dużą szybkością, pragnąc nadrobić czas. A jednak 77 klm. do Beersheby jechaliśmy 2 godziny.

Na południe stanęliśmy u celu. Poprzez wąskie uliczki typowego miasteczka arabskiego o zgiełkliwym ruchu, pełnym odgłosów dzwonków karawan i przeraźliwych nawoływań prowodyrów, dojechaliśmy do budynku celnego. Na piasczystym placyku rozłożyły się liczne karawany. Dumne wielbłądy z niesamowitym rykiem posiadały na ziemi. Objuczone ciężko wypoczywały krótko przed dalszą drogą. Beersheba jest już osiedlem typowo palestyńskiem o kolorycie iście biblijnym.

(d. c. n.).

JUŻ PRZESZŁO

# 70.000

po polskich drogach bez remontu przebyły niektóre samochody

# POLSKI FIAT 508

Model 508, zwycięzca wszystkich tegorocznych raidów w Polsce, okazał się również ZWYCIĘZCĄ POLSKICH DRÓG!

# PRACE NAD ZASTĄPIENIEM LEKKICH PALIW PŁYNNYCH PRZEZ PALIWA CIĘŻKIE, ORAZ PALIWA STAŁE (Dokończenie)

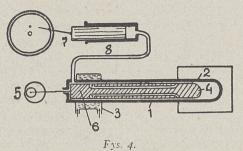
Jest rzeczą ogólnie wiadomą, że spaliny względnie para, która wykonała pracę, wychodząc nazewnątrz (w powietrze) lub przechodząc kondensację unoszą z sobą olbrzymie ilości ciepła. Próby zatrzymania względnie wyzyskania tych zasobów energji są prowadzone od dawien dawna, lecz jednakże dotychczas osiągnięte wyniki były znikome. Ostatnio inż. Mellon opracował model silnika, w którym wykorzystał dla poruszania tłoków rozszerzalność płynnych ciał (woda, rteć, olej).

Silnik Mellona (patrz rys. 4) składa się z cylindra zamkniętego przez tłok (7) połączony korbowodem z wałem korbowym. Od głowicy cylindra odchodzi przewód (8) połączony z cylindryczną komorą (1), wewnątrz której znajduje się większych rozmiarów tłok (4) z szeregiem zaworów i kanalików, przesuwany w komorze zapomocą korbowodu wprawianego w ruch przez ekscentryk (5) poruszany od wału korbowego.

Jeden koniec komory (rury) jest intensywnie chłodzony zapomocą specjalnej chłodnicy (3), drugi zaś koniec — osadzony jest w piecu dającym stosunkowo wysoką (800—900° C.) temperaturę (2).

Wolna przestrzeń w cylindrze silnika w komorze i przewód łączący głowice cylindra silnika z ochładzanym końcem komory są wypełnione ciałem płynnem o znacznej rozszerzalności, naprzykład rtęcią. Tłok-walec przesuwający się w komorze cylindrycznej kolejno tłoczy rtęć z jednego końca komory do drugiego, dzięki czemu cienka warstwa rtęci, zawarta pomiędzy tłokiem, a ściankami komory w rozgrzanym jej końcu zostaje gwałtownie nagrzana, ulega rozszerzeniu, powstaje lokalne ciśnienie i tłok silnika zostaje nieznacznie przesunięty pod wpływem tego ciśnienia, dochodzącego do 835 kg. na 1 cm2. Przy końcu ruchu tłoka silnika ciśnienie spada do 336 kg. 1 cm2. Jakkolwiek skok tłoka jest tu minimalny, jednak wydajność jest tak znaczna, że w dużym stopniu przekracza wydajność tłoków o skoku długim (przy niskim ciśnie-

Silnik Mellona dwucylindrowy o 20-tu opisanych komorach ze współczynnikiem wydajności 27% rozwija przy 250 obr./min. moc 100 K. M. Zużycie paliwa się o 30% mniejsze niż w zwykłych turbinach parowych. Niewątpliwie jest to wynalazek zasługujący na uwagę, jakkolwiek w obecnem stadjum nie nadaje się do użytku na samochodach.



Silniki wodorowe.

Wykorzystanie wodoru, jako paliwa do silnika spalinowego należy zaliczyć do rewelacji w dziedzinie techniki samochodowej. Jest rzeczą możliwą, że spowoduje ono rewolucję w budowie silników samochodowych, a to ze względu, że w tym przypadku zapasy paliwa przy wykorzystaniu na szeroką skalę zasobów energji zawartej w białym węglu wydają się niewyczerpane. Mamy tu na myśli wykorzystanie, jako paliwa piorunującej mieszaniny, powstającej przy rozkładzie wody (H2O) na tlen i wodór pod działaniem prądu elektrycznego. Spalanie tej mieszaniny wywołuje wybuch o olbrzymiej sile niszczycielskiej. W wyniku wybuchu ponownie powstaje woda.

Do rozerwania molekół wody potrzebna jest energja większa niż ta, która występuje przy wybuchu, z tego też powodu niemożliwe jest powstanie "perpetum mobile". W rzeczywistości silnik wodorowy jest w istocie rzeczy silnikiem elektrycznym.

Najpoważniejszą trudnością przy skonstruowaniu silnika wodorowego była niszczycielska siła wybuchu piorunującej mieszaniny, który to wybuch sprowadzał zazwyczaj zniszczenie komory spalania. Ostatnio zaczęto stosować uprzednie wytwarzanie mieszaniny wodoru z azotem atmosferycznym. Dzięki tej inowacji wybuch przechodził nie tak burzliwie, jak poprzednio.

Szereg prób doświadczalnych stwierdził słabą zdolność wodoru do samozapłonu i detonacji. Fakt ten pozwala powiększyć znacznie stopień sprężania mieszanki w silniku wodorowym celem otrzymania wyższego współczynnika wydajności. Oprócz tego na uzyskanie wysokiego współczynnika wydajności wpływa całkowite spalanie się wodoru w cylindrach silnika bez względu na nadmiar powietrza. Wielka szybkość spalania się wodoru przy ubogich mieszankach pozwala na budowę silników o wielkiej ilości obrotów.

Według twierdzeń wynalazcy, zwykły silnik spalinowy na benzynę może być bez trudu, po uskutecznieniu drobnych przeróbek, dostosowany do nowego paliwa.

Silnik wodorowy, wyjątkowo tani w eksploatacji z olbrzymimi zasobami paliwa — jest idealnym silnikiem przyszłości.

#### Silniki na gaz wodno-czadowy.

Pozostaje do omówienia ostatnia grupa urządzeń, mających na celu ułatwienie zastosowania do silników spalinowych paliw stałych twardych, a mianowicie węgla drzewnego, drzewa różnych gatunków, karbonitu, torfu, opiłek drzewnych, słomy i węgla kamiennego. Urządzenia te, znane pod nazwą gazogeneratorów, służa do wytwarzania z tych paliw gazu generatorowego inaczej gazu wodnoczadowego czyli mieszaniny tlenku węgla z wodorem (C.O + 2 H.). Dokładnie biorac, gaz ten składa się z: 21% tlenku wegla, 18% tlenu, 2,10% metanu, 9% dwutlenku wegla, 16% wodoru i 49% do 50% azotu.

Gazegeneratorowy proces polega na spalaniu w gazogeneratorze stałych paliw przy niedostatecznym dopływie powietrza. Otrzymany gaz, po odpowiedniem przefiltrowaniu i ochłodzeniu, zostaje użyty jako paliwo do silnika spalinowego. Proces ten odbywa się mniej więcej w ten sposób. Jeżeli spalimy węgiel w strumieniu powietrza i następnie ten strumień skierujemy na rozżarzony węgiel to otrzymamy:

$$C+0$$
,= $C0$ ,  $C0$ ,+ $C=2$   $C0$ .

Jeżeli doprowadzimy specjalnie wodę i skierujemy ją przez sferę rozżarzonego węgla otrzymamy następujący proces chemiczny:

$$H_0O+C=CO+2H$$
.

t. j. mieszaninę tlenku węgla z wodorem. Licząc na to, że czytelnicy auta znają w ogólnych zarysach budowę urządzenia gazogeneratorowego, nie będziemy się wdawać w szczegółowy opis tego urządzenia, ograniczając się do przypomnienia, że zewnętrznie przypomina ono zamknięty cylinder o znacznej pojemności, czyli właściwy gazogenerator (piec do spalania twardych paliw), oraz szereg urządzeń do filtrowania i chłodzenia otrzymanego gazu. Waga całej instalacji wynosi od 200-400 kg., co przesądza możliwość zastosowania jej wyłącznie na samochodach ciężarowych i autobusach. Ten znaczny ciężar instalacji

ROK XIII. UTO

te znane pod nazwą gazogeneratorów hamuje jej szersze zastosowanie.

Jeden z najważniejszych warunków dalszego rozwoju silników spalinowych na gaz wolno-czadowy jest uniwersalność w zastosowaniu dowolnego paliwa bez specjalnych dodatkowych urzadzeń. Ostatnio samochody z urzadzeniem gazogeneratorowem wykazały wielką wartość użytkową, w praktycznem zastosowaniu i wyjątkowo niskie koszta eksploatacji. Przed wojną, a szczególniej po wojnie duża uwaga została udzielona temu zagadnieniu przez francuskich i niemieckich konstruktorów, i, co jest charakterystyczne, ci ostatni okazali większe zainteresowanie w latach 1918 i 1919, jakkolwiek Francja powinna byłaby pierwsza zająć się tą sprawą, albowiem nie posiada własnych złóż ropy naftowej.

Ostatnio Niemcy przestali interesować się budową gazogeneratorów, a natomiast wojskowe sfery francuskie okazują żywe zaitneresowanie tem zagadnieniem, jednak najbardziej stało się ono popularne na terenie Sowietów ze względu na olbrzymie zasoby stałego paliwa w postaci lasów liściastych, których drzewo, nieposiadające smoły, a więc niedające przy procesie znacznych ilości dziegciu, zanieczyszczającego aparaturę do wytwarzania gazu generatorowego - najlepiej nadaje się jako paliwo.

W zależności od rodzaju użytego paliwa spotykamy się z dwoma rodzajami procesu gazu generatorowego, a mianowicie bezpośrednim i odwrotnym.

W pierwszym przypadku mają zastosowanie paliwa oczyszczone uprzednio od smół i wody (węgiel, karbonit); w drugim przypadku zostają wykorzystane wilgotne i smoliste paliwa (drzewo, torf i t. p.). Bezpośredni proces ma tę przewage, że w urządzeniu mogą być pominięte filtry, a tę niedogodność, że w gazogeneratorze tego typu nie mogą mieć zastosowania inne, wszędzie spotykane paliwa.

W zależności od rodzaju paliwa gaz wodno-czadowy może być albo ubogi w wodór, albo posiadać znaczne ilości tegoż w swoim składzie chemicznym. Drzewo niesuszone posiada znaczną wilgotność (40-50%) i dzięki temu daje w procesie gazogeneratorowym wielkie ilości wodoru. Doprowadzenie dodatkowo wody, jak to widzieliśmy przy zastosowaniu węgla, jest więc tu zbyteczne. Zastosowanie drzewa ma wielkie znaczenie z punktu widzenia ogólnych założeń, jednakże z punktu widzenia technicznego ma dużo ujemnych stron, ponieważ znaczna wilgotność drzewa wpływa niekorzystnie na pracę silnika, a nawet powoduje rdzewienie poszczególnych części instalacji: filtrów, cylindrów, tłoków i zaworów. Jednocześnie strata ciepła zużytego na parowanie wody obniża temperaturę gazogeneratorowego procesu, czyniąc przez to gaz mniej wartościowy. Dlatego też koniecznem jest rozdrabnianie, a nawet suszenie drzewa. Drzewo o 15% wilgotności używane jest zazwyczaj łącznie z węglem.

Jakkolwiek względy techniczne stanowczo przemawiają za użyciem węgla drzewnego, względnie karbonitu (sprasowana mieszanina rozdrobnionego, suchego drzewa z weglem), to jednakże względy ekonomiczne nakazują szukać nowych udoskonaleń w budowie gazogeneratorów na drzewo zwykłe. Względy te są następujące: przy przeróbce na węgiel 1 tony drzewa otrzymujemy około 200 kg. węgla. Kaloryjnie 1 tona węgla daje 7.500 W. kalorji ciepła, a 1 tona drzewa - 4000. w kal., czyli dla otrzymania z węgla 7.500 w. kal. koniecznem jest uprzednie zużycie 5 ton drzewa, gdy tymczasem taka ilość drzewa, przy bezpośrednim spaleniu daje 20.000 w. kal. Biorąc pod uwagę koszt przeróbki węgla, łatwo dojdziemy do wniosku, że gaz otrzymywany bezpośrednio przy spalaniu drzewa jest znacznie tańszy od gazu otrzymywanego z węgla.

Znaczne antydetonacyjne właściwości gazu wodno-czadowego pozwalają na zastosowanie znacznie wyższego stopnia sprężania, co umożliwia utrzymanie mocy silników napędzanych gazem wodno-czadowym na poziomie silników benzynowych, przy znacznie niższych kosztach, eksploatacji (do 80%).

Reasumując - prace nad zastąpieniem w silnikach spalinowych lekkich paliw płynnych przez paliwa ciężkie, a nawet stałe nie ustają i prawdopodobnie najbliższa przyszłość da szereg nowych udoskonaleń, a być może prawdziwych rewelacyj w tej dziedzinie.

### KRONIKA SPORTOWA

Wyścig 10 godzinny w Spa. 11-y wyścig 10-godzinny dla wozów seryjnych w Spa rozegrany został w dniu 8 lipca. Najlepszy czas dnia uzyskali Prevoux-Vasselle na Hotchkiss, przebywając w ciągu 10 godzin — 1.160 km. 944, z przeciętną 116 km. 094. Klasyfikacja w kategorjach była następująca: powyżej 4 litrów — 1-y Colas-André na Hudson 1.037 km. 405 - przeciętna 103 km. 740. 4 litry - 1-y Trevoux-Vasselle na Hotchkiss — 1.160 km. — przeciętna 116 km. 094. 3 litry - 1-y Desvignes-Mahé na Bugatti — 1.160 km. 610 — przeciętna 116 km. 060, 2 litry 1-y du Roy de Ricquy-de Berc na Bugatti - 1.042 km. 771 — przeciętna 104 km. 277, 1.100 cm. - 1-y Breyer-Pizzimenti na Fiat-Balilla 992 km. 663 - przeciętna 99 km. 266.

Grand Prix m. Vichy. Słynne uzdrowisko Vichy zorganizowało w tym roku poraz pierwszy wielki wyścig uliczny. Wyścig ten rozegrany został w dniu 15 lipca. Startowało 20 zawodników podzielonych na dwie grupy do 2 biegów eliminacyjnych, rozgrywanych na dystansie 70 km. 710, to jest w 30 okrążeniach toru. Do głównej rozgrywki finałowej na dystansie 141 km. 420 to jest w 60 okrążeniach toru dopuszczonych zostało 5-u pierwszych klasyfikowanych w każdym biegu eliminacyjnym. Zwycięstwo odniósł hr. Trossi na Alfa-Romeo w 1 g. 45 m. 44 s. 6/10 - przeciętna 80 km. 250. Drugim był Whitney Straight na Maserati, 3-im Ph. Etancelin na Maserati, 4-ym R. Dreyfus na Bugatti, 5-ym M. Lehoux na Alfa-Romeo, 6-ym J. Scaron na Alfa-Romeo i 7-ym Lord Howe na Bugatti. W wyścigu tym, jak zresztą zwykle w wyścigach ulicznych wielu zawodników poodpadało wskutek uszkodzeń hamulców.

Von Brauchitsch ranny. Nowa sława automobilizmu niemieckiego von Brau-

chitsch trenując się do Grand Prix Niemiec na torze Nürburg Ring na wozie Mercedes wyleciał na zakręcie z toru i skoziołkował do rowu. Podniesiono go ze złamanem ramieniem i kilku żebrami, rany jego jednak nie są zbyt ciężkie i Brauchitsch wkrótce prawdopodobnie powróci do steru. Wskutek tego wypadku w Grand Prix Niemiec startowały tylko dwa Mercedesy.

Odwołanie wyścigu. Grand Prix Tunisu, który według kalendarza sportowego miał się odbyć w dniu 29 kwietnia i później został odłożony do 2 listopada, został ostatecznie całkowicie odwołany.

Wielki deficyt z Grand Prix Marny. Pomimo, iż na Grand Prix Marny sprzedano 30.000 biletów wejścia, wyścig ten przyniósł ogromny deficyt. Spowodowane to zostało wygórowanemi warunkami zawodników, którym organizatorzy musieli wypłacić 322.000 frs. startowego.



## REGULAMIN

# VIII POLSKIEGO ZJAZDU GWIAŹDZISTEGO

w dniu 15 września 1934 r. pod nazwą

### OGÓLNOPOLSKI ZJAZD GWIAŹDZISTY DO STOLICY

w związku z Międzynarodowym Turniejem Lotniczym "Challenge" organizowanym przez Aeroklub Rzeczypospolitei Polskiej.

#### 1. ORGANIZATOR.

Automobilklub Polski łącznie z Regjonalnymi Afiljowanymi Klubami Automobilowymi organizuje, w dniu 15 września 1934 roku VIII Polski Zjazd Gwiaździsty pod nazwą: Ogólnopolski Zjazd Gwiaździsty do stolicy, w związku z zakończeniem Międzynarodowego Turnieju Lotniczego, według warunków niżej podanych, jako imprezę sportową otwartą.

#### 2. CEL ZJAZDU.

Celem Zjazdu jest pobudzenie zamiłowania do sportu samochodowego i wyczynu sportowego oraz jaknajliczniejszy współudział zespolonej i zorganizowanej rzeszy automobilowej, w kulminacyjnym dniu Międzynarodowych Zawodów Lotniczych "Challenge", organizowanych przez Aeroklub R. P.

#### 3. RODZAJ IMPREZY.

Udział w Zjeździe jest otwarty i dostępny dla każdego sportowca, posiadającego licencję sportową roczną lub jednorazową i który zgłosił swój indywidualny udział w A. P. lub którymkolwiek z Regjonalnych Klubów Afiljowanych.

#### 4. SZLAKI ZJAZDU.

Zjazd Gwiaździsty winien odbywać się po szlakach ustalonych przez A. P. W tym celu sporządzona zostaje mapka szlakowa A. P., którą winien posługiwać się każdy z uczestników. Odcinki dróg oznaczone są ustalonym kilometrażem i tylko te dane służyć będą przy obliczaniu rezultatów Zjazdu. Wyklucza się jakiekolwiek reklamacje z powodu ewent. pomyłek w oznaczeniu kilometrażu. Dopuszczalne jest przejechanie jednego i tego samego odcinka tylko jednorazowo w obydwu kierunkach t. zn. tam i z powrotem.

#### 5. WARUNKI DLA SAMOCHODÓW I KIEROWCÓW.

Do Zjazdu dopuszczone są tylko samochody osobowe tak typu turystycznego jak i sportowego, posiadające prawo kursowania na drogach publicznych. Kierowcy wozów obowiązani są posiadać przepisowe prawo na prowadzenie pojazdów mechanicznych po drogach publicznych. Kierowcy obowiązani są przestrzegać warunków bezpieczeństwa jazdy po drogach publicznych.

Przez cały czas Zjazdu winien być samochód zaopatrzony w znak specjalny z przodu wozu, jaki zostanie dostarczony zawodnikowi przez Kierownictwo Zjazdu.

#### 6. OBOWIĄZKI UCZESTNIKÓW.

Przez swój zapis uczestnicy Zjazdu stwierdzają swoje zupełne podporządkowanie się przepisom i warunkom niniejszego regulaminu, oraz zobowiązują się nie dochodzić swych ewent. praw w żadnym wypadku na drodze sądowej. Uczestnicy Zjazdu biorą na siebie całkowitą odpowiedzialność za wyrządzone przez nich szkody i wypadki w czasie trwania Zjazdu. Tak A. P. jak i Kluby Afiljowane nie przyjmują na siebie żadnej odpowiedzialności tak cywilnej jak i karnej za wypadki spowodowane przez uczestników w czasie trwania niniejszej imprezy sportowej.

Uczestnicy ponoszą osobiście wszystkie koszty związane z impreza (materjały pędne, utrzymanie, opłaty od zgłoszeń, za licencje i t. p.).

#### 7. WARUNKI ZJAZDU.

Do uczestnictwa dopuszczone są wozy tak otwarte jak i kry-

te bez podziału na litraż i typ. Zgłoszone i zapisane do Zjazdu pojazdy przyjmowane są do dwu kategorji według indywidualnego życzenia uczestnika, mianowicie do:

- A.) Kategorji Turystycznej,
- B.) Kategorji Sportowej.

#### A. Kategorja Turystyczna.

Zawodnika tej kategorji obowiązuje przebieg minimum 100 km — maximum 400 km — według szlaków wyznaczonych przez A. P. i dowolnie wybranych przez zawodnika; przejechanych ze średnią szybkością 45 km. na godzinę od chwili skontrolowanego startu — do wjazdu na metę na Placu Marszałka Józefa Piłsudskiego w Warszawie. Przerwy z jakichkolwiek powodów w jeździe nie będą odliczane. Na ostatnich 10-ciu km. przed metą należy zachować dla wozu "non stop", t. zn. wszelkie rozmyślne i stwierdzone przez lotne kontrole A. P. zatrzymania pojazdu na tym odcinku ostatnim będą karane. Wyjątek stanowić może tylko stwierdzona siła wyższa lub rozporządzenie władz bezpieczeństwa publicznego.

UWAGA: "Non stop" na ostatnich 10-ciu km. wprowadza się w tym celu, aby zawodnicy zachowywali przepisową średnią szybkość, a w razie przeciwnym z racji nadrobionego czasu nie oczekiwali przed metą na chwilę wyliczonego czasu na przyjazd.

#### PUNKTACJA:

a) za każdy przejechany według mapki szlaków Zjazdu, stwierdzony według dowodów obliczony i zaliczony km. przebytej trasy — punktów dodatnich 2.

b) za każdą osobę znajdującą się przez cały czas jazdy na wozie, przyczem ilość osób stwierdzona być winna tak przy starcie jak i przez punkty kontrolne — punktów dodatnich 25.

Do obliczenia większa ilość niż 5 osób na wozie nie będzie brana pod uwagę.

UWAGA: Zabieranie większej ilości osób niż jest normalnych miejsc w samochodzie łącznie z zapasowemi siedzeniami jest surowo wzbronione: Obok kierowcy może zająć miejsce tylko jedna osoba. Na siedzeniu tylnem maximum 3 osoby, na siedzeniach zapasowych — po jednej.

c) za przekroczenie lub nieosiągnięcie obowiązującej średniej szybkości 45 km. na godzinę liczone od startu do mety, t. j. za odchylenie w minutach w stosunku do czasu w jakim przebyta ilość kilometrów winna być przejechana, przyczem każda rozpoczęta minuta liczyć się będzie za całą — punktów ujemnych 5.

d) za zatrzymanie wozu na ostatnim odcinku 10 km. przed metą — punktów ujemnych 50.

Przy klasyfikacji do nagród decyduje ostateczna suma punktów dodatnich. Przy równości punktów dodatnich — pierwszeństwo przysługuje wozowi o mniejszej wadze własnej.

#### B. Kategorja Sportowa:

Zawodnika tej kategorji obowiązuje przebieg minimum 500 km., według szlaków wyznaczonych przez A. P. i dowolnie wybranych przez zawodnika, przejechanych z minimalną średnią szybkością 55 km. na godzinę od chwili skontrolowanego startu do wjazdu na metę na Placu Marszałka Piłsudskiego w Warszawie. Przerwy w jeździe z jakichkolwiek powodów nie będą odliczane.

#### PUNKTACJA:

a) za każdy przejechany według szlaku A. P., stwierdzony, według dowodów, obliczony i zaliczony kilometr przebytej trasy — punktów dodatnich 2.

b) za każdą osobę znajdującą się przez cały czas jazdy na wozie, przyczem ilość osób stwierdzona być winna tak przy starcie jak i przez punkty kontrolne — punktów dodatnich 50.

Do obliczenia większa ilość niż 4 osoby na wozie nie będzie brana pod uwagę.

- c) za nieosiągnięcie obowiązującej minimalnej średniej szybkości 55 km. na godzinę, t. j. każdy nieosiągnięty kilometr średniej szybkości, liczonych od startu do mety, karane będzie 40 punktami ujemnymi za 1 km. różnicy.
- d) przy klasyfikacji do nagród decyduje ostateczna suma punktów dodatnich. Przy równości punktów dodatnich pierwszeństwo przysługuje wozowi o mniejszej wadze własnej.
- e) dla kategorji sportowej przeznacza się jako maximum czasu dla podróży 18 godzin, tak że wyruszenie w drogę nastąpić winno najwcześniej o godzinie 0 (o północy), dnia 15 września. Przekroczenie jazdy ponad 18 godzin od chwili skontrolowanego startu do chwili notowanego przyjazdu, karane będzie dodatkowo za każdą minutę opóźnienia punktów ujemnych 10.

# 8. KONTROLA PRZYJAZDÓW — META PRZY PLACU MARSZAŁKA JÓZEFA PIŁSUDSKIEGO W WARSZAWIE.

W dniu 15 września 1934 r. kontrola przyjazdów otwarta będzie od godziny 14-ej do 18-ej. Przyjazd po godzinie 18-ej karany będzie dla wozów obydwu kategorji za każdą minutę opóźnienia — punktów ujemnych 10.

Po godzinie 20-ej do 21-ej każda minuta liczona będzie podwójnie. Kontrola zostaje ostatecznie zamknięta o godzinie 21-ej.

#### 9. REKLAMA.

Wszelkie reklamy na wozach oprócz zwykłych znaków fabrycznych jest zabroniona.

#### 10. ZAPISY.

Zgłoszenie samochodów do VIII Polskiego Zjazdu Gwiaździstego pod nazwą Ogólnopolski Zjazd Gwiaździsty do Stolicy w związku z zakończeniem Międzynarodowego Turnieju Lotniczego, należy kierować do Komisji Sportowej A. P. w Warszawie, 10. Aleja Szucha, lub do Regjonalnych Klubów Afiljowanych na specjalnych deklaracjach, na każdy samochód oddzielnie z wyraźnem zaznaczeniem do jakiej kategorji, t. j. turystycznej lub sportowej zgłoszenie ma być zaliczone. Formularze niedokładnie wypełnione lub bez opłaty wpisowego nie bodą brane pod uwagę. Wpisowe należy wnieść równocześnie z zapisem.

Komisja sportowa A. P. i Kluby Afiljowane mogą odmówić przyjęcia zapisu bez podania powodów.

Zapisy będą przyjmowane tylko do dnia 8 września 1934 r. włącznie.

#### 11. WPISOWE.

Wpisowe od samochodu wynosi:

#### A. W Kategorji Turystycznej:

Zł. 15.— dla Członków A. P. i Klubów Afiljowanych,

Zł. 20.— dla osób niestowarzyszonych w A. P. lub Klubach Afiljowanych,

Zł. 30.— dla wozu zgłoszonego przez Firmę lub zaopatrzonego w próbny znak rejestracyjny.

#### B.) W Kategorji Sportowej.

Zł. 20.- dla Członków A. P. i Klubów Afiljowanych,

Zł. 25.— dla osób niestowarzyszonych w A. P. lub Klubach Afiljowanych,

Zł. 40.— dla wozu zgłoszonego przez Firmę lub zaopatrzonego w próbny znak rejestracyjny.

# 1. KIEROWNICTWO OGÓLNOPOLSKIEGO ZJAZDU GWIAŹDZISTEGO DO STOLICY.

Z ramienia Komisji Sportowej A. P. i przy współudziale zgło-

szonych Delegatów Klubów Afiljowanych wyłoniona zostaje Komisja Zjazdowa jako Kierownictwo Zjazdu, której postanowienia, obliczenia wyników i decyzje obowiązują narówni z niniejszym regulaminem.

Do komentowania niniejszego regulaminu upoważnione jest jedynie Kierownictwo Zjazdu.

#### 13. PUNKTY WYJAZDOWE I KONTROLNE.

Każdy z uczestników Ogólnopolskiego Zjazdu Gwiaździstego do Stolicy otrzyma oprócz mapki ze szlakami obowiązującymi do jazdy i obliczenia, specjalną kartę kontrolną, na której notowane będą czasy rozpoczęcia podróży lub adnotacje i czasy przy ewent. zmianie kierunku obranej trasy lub skrzyżowaniach:

Zasadnicze obliczenie przebytej drogi liczone będzie, o ile nie odnotowane zostaną zmiany kierunku, od punktu wyjściowego na obranym szlaku bezpośrednio do mety. Żadne reklamacje lub powoływanie się na świadków nie będą rozpatrywane. Punktami kontrolnymi dla obserwacji chwili odjazdu lub przejazdu przez miejscowości są: uprawnieni Delegaci A. P. i Klubów Afiljowanych w lokalach Klubowych oraz Komendy lub Posterunki Policji Państwowej (ewent. Urzędy Pocztowe).

#### 14. OBOWIĄZUJĄCE PRZEPISY DROGOWE,

Zawodnicy winni ściśle stosować się do obowiązujących przepisów ruchu kołowego, szczególnie przy przejazdach miejscowości zamieszkałych, odpowiadając osobiście za ich przekroczenie. Przy mijaniu powinni zawodnicy mieć jaknajwięcej względów jeden dla drugiego.

#### 15. SANKCJE KARNE.

Zawodnicy niewłaściwie zachowujący się i tym sposobem obrażający powagę imprezy i opinję A. P. i Klubów Afiljowanych zostają zdyskwalifikowani i z uczestnictwa usunięci. Również wykluczeniu podlegają zawodnicy, którzy nie stosują się do obowiązujących przepisów bezpieczeństwa jazdy i do przestrzegania postanowień niniejszego regulaminu.

Dyskwalifikacji podlegają zawodnicy za: nieprzestrzeganie obowiązującego szlaku drogi, odbycie choćby części drogi bez zameldowanej obsady osób, umyślne wprowadzenie w błąd Kierownictwa.

#### 16. KLASYFIKACJA.

Po zakończeniu Zjazdu klasyfikacja uskuteczniona będzie na podstawie bezwzględnej sumy punktów dodatnich i ujemnych dla każdego wozu.

# 17. NAGRODY KLASYFIKACYJNE, zespołowe, klubowe i specjalne.

Według osobnego wykazu.

#### 18. PLAKIETY.

Niezależnie od nagród, każdy zawodnik kończący Ogólnopolski Zjazd Gwiaździsty do Stolicy otrzymuje plakietę z odpowiednim napisem.

Dla Kategorji Turystycznej wyznacza się plakietę srebrne Dla Kategorji Sportowej wyznacza się plakietę złotą.

19.

Automobilklub Polski rezerwuje sobie prawo uzupełnienia niniejszego regulaminu.

20.

Zawodnicy, obywatele Rzeczypospolitej Polskiej lub Państw obcych zgłaszający swój udział przyjazdem z zagranicy, podlegają wszelkim prawom i przywilejom wymienionym w niniejszym regulaminie.

Udział ich winien być stosownie do regulaminu zgłoszony i liczy się od punktu kontrolnego granicy Rzeczypospolitej Polskiej.

Przejściowe te punkty oznaczone są na mapce szlaków Ogólnopolskiego Zjazdu Gwiaździstego do Stolicy.